



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Ana Paula Pinho Carvalheira

**Binômio mãe-filho: estudo epidemiológico e de base populacional
desenvolvido em maternidades de baixo e alto risco**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como requisito para obtenção do título de Doutora em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Adjunta Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Botucatu

2016

Ana Paula Pinho Carvalheira

Binômio mãe-filho: estudo epidemiológico e de base populacional desenvolvido
em maternidades de baixo e alto risco

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como requisito para obtenção do título de Doutora em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Adjunta Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Botucatu
2016

Ana Paula Pinho Carvalheira

Binômio mãe-filho: estudo epidemiológico e de base populacional desenvolvido
em maternidades de baixo e alto risco

Tese apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Doutorado.

Orientadora: Prof^a. Adjunta Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Comissão examinadora

Prof^a. Dr^a Maria Luiza Gonzales Riesco
Universidade de São Paulo - USP

Prof^a. Dr^a Adriana Valongo Zani
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof^a. Dr^a Catia Regina Branco da Fonseca
Universidade Estadual Paulista - UNESP

Prof. Dr. Rodrigo Jensen
Universidade Estadual Paulista - UNESP

Botucatu, 25 de fevereiro de 2016.

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Carvalheira, Ana Paula Pinho.

Binômio mãe-filho : estudo epidemiológico e de base populacional desenvolvido em maternidades de baixo e alto risco / Ana Paula Pinho Carvalheira. - Botucatu, 2016

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Cristina Maria Garcia de Lima Parada
Capes: 40603008

1. Cuidado pré-natal. 2. Epidemiologia - Pesquisa.
3. Serviços de saúde à maternidade. 4. Gravidez - Fatores de risco. 5. Mãe e filhos.

Palavras-chave: Assistência a saúde; Fatores de risco; Gravidez de alto risco; Morbidade; Saúde materno-infantil .

Dedico este trabalho às ***mulheres/mães*** (e seus ***filhos***), que gentilmente aceitaram a participar desse projeto e compartilharem deste meu aprendizado.

À minha ***mãe*** – “Bel”, o seu coração é que me ensinou a te amar e te admirar tanto assim!

Agradecimento Especial

A minha orientadora ***Professora Adjunta Cristina Maria Garcia de Lima Parada***, pelos ensinamentos, confiança, pela oportunidade de trabalhar ao seu lado e por ser a maior incentivadora na superação dos meus limites.

Cris, obrigada por abrir todas as portas (e janelas) da minha vida profissional.

E saiba que para mim é um exemplo de dedicação incondicional no que faz. Um dos meus melhores sentimentos é para você: admiração! Mais uma vez, obrigada por tudo! De coração.

Agradecimentos

A **Deus**, por me proporcionar saúde e determinação para a realização dos meus sonhos.

A minha mãe **Bel** e irmãs **Juliana e Gabriela**, família querida e minha razão de viver, sempre estiveram presentes apoiando-me nas conquistas diárias, incentivando-me a batalhar pelos meus ideais. Amo vocês! Sempre nós quatro!

A minha **Família Pinho**, a qual amo muito e me orgulho em fazer parte, obrigada pelo incentivo.

As minhas Tias **Iandra e Márcia**, obrigada pelo incentivo e carinho que, mesmo de longe, chegaram até o meu coração.

A minha orientadora **Cristina Maria Garcia de Lima Parada**, por ser minha primeira referencia “pós-graduação” e por tudo que me ensinou desde o aprimoramento. Muito obrigada ainda é pouco!

Ao grupo de pesquisa **Saúde da Mulher, Criança e Adolescente – SAMUCA**, e especialmente, as queridas professoras Cristina Maria Garcia de Lima Parada, Marli Terezinha Cassamassimo Duarte, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes - Neneca, Maria Helena Borgato e Vera Lúcia Pamplona Tonete, por confiarem a mim a tarefa de supervisora deste projeto, pelas sugestões, orientações e companheirismo no decorrer destes anos.

As dedicadas e competentes entrevistadoras: **Elisângela, Vanessa, Thais, Adriana, Ana Livia, Marina e Carolina**. Agradeço com muito carinho por terem trabalhado comigo nesse importante projeto de vida! Vocês foram fundamentais para que esse trabalho acontecesse, jamais esquecerei a nossa parceria.

Aos incansáveis digitadores: **Anna Paula, Caroline, Claudia, Leandro e Vagner**, agradeço pela imensurável contribuição, afinal foram mais de mil e trezentos questionários digitados.

Às minhas queridas e amadas amigas **Flavia, Livia, Danielle, Maíra e Camila**, é muito bom tê-las em minha vida e saber o quanto vibramos com nossas vitórias e nos apoiamos. Obrigada pelo incentivo, carinho e pela cumplicidade que, mesmo (em alguns casos) distante, nos mantêm unidas!

As minhas mais recentes amigas que conheci através do trabalho **Anna Ferrari, Carol Gomes, Renata Piffer, Taty Granatto, Aline Danaga e Marina Villardi**, pelas palavras de incentivo, companheirismo e momentos de descontração que vão além da vida acadêmica.

A **Faculdade Sudoeste Paulista/FSP** – Avaré, em especial, ao Diretor Geral **Irineu Leonardo Junior** pelo incentivo e apoio em todos os momentos em que tive que me ausentar das minhas obrigações para a realização deste trabalho e por acreditar no meu profissionalismo.

As minhas queridas parceiras **Angélica Biral, Patrícia Kelly, Ivana Gonçalves, Fabiana Venegas e Claudia Witzel**, obrigada pela cumplicidade e companheirismo.

Ao **Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva**, o meu agradecimento por todo aprendizado e por me permitir alcançar mais essa vitória.

Ao **Departamento de Enfermagem**, que me acolheu desde o aprimoramento e vem me incentivando à pesquisa como um caminho da profissão.

A todos os servidores da **Seção de Pós-Graduação, Biblioteca e Departamento de Saúde Coletiva**, pelo apoio e auxílio nas questões burocráticas necessárias para o desenvolvimento e finalização deste trabalho.

Ao **Helio Rubens de Carvalho Nunes**, pela assessoria e colaboração na análise estatística dos resultados e disponibilidade em esclarecer todas as dúvidas que surgiram durante a realização deste trabalho.

Ao responsável pela **Maternidade do Hospital das Clínicas de Botucatu** e ao **Diretor Geral da Misericórdia Botucatuense**, por me permitirem o acesso a essas instituições, facilitando a execução deste trabalho.

À *Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP* por conceder o financiamento desta pesquisa.

E finalmente, agradeço ao *binômio* – gestantes/puerperas e aos seus filhos, principal motivação para a realização deste trabalho.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”

Charles Chaplin

Resumo

CARVALHEIRA, A.P.P. Binômio mãe-filho: estudo epidemiológico e de base populacional desenvolvido em maternidades de baixo e alto risco. 2016. 115 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2016.

Objetivos: a) Descrever a adequação do local de assistência pré-natal, segundo fatores de risco gestacional. b) Identificar fatores maternos associados e o resultado perinatal de gestantes com hipertensão; c) Comparar as características sociodemográficas das parturientes, a atenção desenvolvida ao binômio mãe-bebê no momento do parto e as condições dos neonatos ao nascer em hospitais público e privado. **Método:** Trata-se de estudo epidemiológico, observacional, realizado com população de parturientes de município de médio porte do interior do Estado de São Paulo - Brasil, cujos partos ocorreram de janeiro a junho de 2012, totalizando 1343 mulheres. Utilizou-se instrumento construído especialmente para este estudo, contendo as variáveis de interesse. **Resultados:** Das 291 gestantes/parturientes atendidas no pré-natal de alto risco, 131 (45,0%) não tinham indicação para tal e deveriam estar sendo acompanhadas na atenção básica ou serviços privados. As mulheres que apresentavam condições clínicas prévias que indicavam seguimento especializado, totalizaram 39 casos e 19 (48,7%) recebiam esse tipo de atendimento. Entre os fatores de risco da gestação atual que requerem encaminhamento ao alto risco, foram 198 casos, dos quais 90 (45,5%) foram seguidos neste nível de complexidade. Foram atendidos no alto risco 31 (39,2%) dos 79 casos classificados como requerendo encaminhamento para urgência/emergência obstétrica. O conjunto das síndromes hipertensivas constituiu o grupo mais frequentemente mantido na atenção básica, embora tivesse indicação de pré-natal de alto risco por doença prévia à gravidez, doença na gestação atual ou condição de urgência/emergência. Quanto aos fatores maternos associados a hipertensão, a única variável sociodemográfica com associação foi a idade superior a 35 anos (OR=1,64; IC95%=1,02-2,64 e $p=0,043$); de maneira independente, observou-se entre as mulheres que apresentaram síndrome hipertensiva na gestação maior chance de reanimação neonatal (OR=2,24; IC95%=1,31-3,83 e $p=0,003$), nascimento pré-termo (OR=3,47; IC95%=2,09-5,77 e $p<0,001$) e baixo peso ao nascer (OR=2,33, IC95%=1,33-4,09 e $p=0,003$). Houve associação positiva entre nascer no hospital público e ser adolescente (OR=4,21, IC=2,64-6,73), estudar até o ensino fundamental (OR=10,9, IC=6,94-17,39), ser primípara (OR=1,54, IC=1,21-1,96), não ter companheiro (OR=2,65, IC=1,74-4,04), não ter planejado a gestação (OR=3,23, IC=2,51-4,15), ter realizado até seis consultas pré-natais (OR=3,10, IC=2,04-3,23) e ter feito pré-natal no serviço público (OR=49,75, IC=32,80-75,47). Quanto à atenção ao parto, nascer no hospital público protegeu da realização de parto cesárea e cesárea eletiva (OR=0,001, IC=0,0004-0,006) e de outros procedimentos rotineiros, cujas evidências apontam prejuízos. Mostrou-se associação significativa entre nascer no hospital público e desfechos neonatais negativos, incluindo prematuridade (OR=1,63, IC=1,12-2,36), baixo peso (OR=2,26, IC=1,46-3,51) e necessidade de reanimação (OR=3,32, IC=1,97-5,59). Mesmo havendo essas condições negativas, nascer no hospital público favoreceu o aleitamento materno exclusivo na alta. **Conclusão:** É importante que se identifiquem os fatores de risco gestacional o mais precocemente possível, favorecendo a agilidade na assistência, definição da necessidade de cuidado e da densidade tecnológica que devem ser ofertadas às usuárias em cada momento. Mulheres acima de 35 requerem ainda mais cuidado no seguimento pré-natal, para identificação precoce de alterações pressóricas. Controlar as síndromes hipertensivas na gravidez e intervir no momento oportuno pode resultar em gestação sem complicações maternas e agravos à saúde do conceito. Tanto no hospital público quanto no privado verificaram-se aspectos que merecem medidas e ações efetivas de profissionais de saúde, bem

como de gestores, com vistas ao sucesso da atenção materno-infantil, especialmente no que se refere a melhores desfechos neonatais.

Palavras chave: Saúde Materno-Infantil; Gravidez de Alto Risco; Fatores de Risco; Assistência a Saúde; Morbidade.

Abstract

Objectives: a) Describe the adequacy of prenatal care site, according to gestational risk factors. b) Identify factors associated with maternal and perinatal outcome in pregnant women with hypertension; c) Compare the sociodemographic characteristics of the pregnant women, the care given to the mother-child binomial at delivery and conditions of newborns at birth in public and private hospitals. **Method:** This is an epidemiological, observational study conducted with a total of 1343 pregnant women in a medium sized city in the state of São Paulo - Brazil, whose deliveries occurred from January to June 2012. Using instruments built specifically for this study, containing the variables of interest. **Results:** Of the 291 pregnant women/mothers who were attended at high risk prenatal, 131 (45.0 %) had no indication for such and should be being followed in primary care or private services. Women who had previous medical conditions that indicated specialized follow-up, totaled 39 cases and 19 (48.7 %) received this type of care. Among the risk factors of current pregnancy that require referral to high risk, were 198 cases, of which 90 (45.5%) were followed in this level of complexity. There were 31 at high risk (39.2%) of the 79 cases classified as requiring referral to urgent/emergency obstetric care. The group of hypertensive disorders was the group most frequently kept in primary care, despite having an indication of high risk prenatal for disease prior to pregnancy, illness during the pregnancy or urgent/emergency condition. As for maternal factors associated with hypertension, the only socio-demographic variable with the association was the age older than 35 years (OR = 1.64, 95% CI 1.02 to 2.64, $p = 0.043$); independently, it was observed among women who had hypertension during pregnancy, a higher rate of neonatal resuscitation (OR = 2.24, 95% CI 1.31 to 3.83, $p = 0.003$), preterm birth (OR = 3.47, 95% CI 2.09 to 5.77 and $p < 0.001$) and low birth weight (OR = 2.33, 95% CI 1.33 to 4.09, $p = 0.003$). There was a positive association between giving birth in a public hospital and being a teenager (OR = 4.21, CI = 2.64 to 6.73), having elementary education (OR = 10.9, CI = 6.94 to 17.39), being primiparous (OR = 1.54, CI = 1.21 to 1.96), not having a partner (OR = 2.65, CI = 1.74 to 4.04), having unplanned pregnancy (OR = 3.23, CI = 2.51 to 4.15), having held up to six prenatal consultations (OR = 3.10, CI = 2.04 to 3.23) and having prenatal care in public service (OR = 49.75, CI 32.80 to 75.47). As for care during labor, birth in a public hospital was protected from performing cesarean delivery and elective caesarean section (OR = 0.001, CI = 0.0004 to 0.006) and other routine procedures, whose evidence points losses. Showed a significant association between birth in the public hospital and adverse neonatal outcomes, including prematurity (OR = 1.63, CI = 1.12 to 2.36), low birth weight (OR = 2.26, CI = 1.46-3, 51) and need for resuscitation (OR = 3.32, CI = 1.97 to 5.59). Even with these negative conditions, born in the public hospital favored the exclusive breastfeeding at discharge. **Conclusion:** It is important to identify the gestational risk factors as early as possible, promoting agility in service, defining the need for care and technological density that should be offered to users at all times. Women over 35 require even more care during the prenatal follow-up for early detection of pressure changes. Controlling the hypertensive disorders in pregnancy and intervening in a timely manner may result in no maternal complications and health problems in the fetus. Both the public and the private hospitals, there have been aspects that deserve and effective measures and actions by health professionals, as well as managers, envisioning the success of maternal and child care, especially with regard to better neonatal outcomes.

Key words: Maternal and Child Health; Pregnancy, High-Risk; Risk Factors; Delivery of Health Care; Epidemiology.

Lista de Siglas e Abreviaturas

MS	Ministério da Saúde	17
PAISM	Programa de Assistência Integral a Saúde da Mulher	17
PHPN	Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento	17
SUS	Sistema Único de Saúde	17
RAS	Redes de Atenção a Saúde	18
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio	18
ONU	Organização das Nações Unidas	18
NV	Nascido Vivo	18
SP	São Paulo	18
RMM	Razão de Morte Materna	19
OMS	Organização Mundial da Saúde	20
TMI	Taxa de Mortalidade Infantil	21
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	25
SAMUCA	Saúde da Mulher, Criança e Adolescente	25
USP	Universidade de São Paulo	25
DRS	Departamento Regional de Saúde	25
UBS	Unidade Básica de Saúde	25
USF	Unidade Saúde da Família	25
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial	25
CAPS AD	Centro de Atenção Psicossocial – Álcool de outras Drogas	25
ASM	Ambulatório de Saúde Mental	25
CSE	Centro de Saúde Escola	25
FMB	Faculdade de Medicina de Botucatu	25
UTI	Unidade de Terapia Intensiva	25
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	25
UTIP	Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica	25
SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados	27
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	28
NIC	Neoplasia Intra-epitelial Cervical	30
OR	Odds Ratio	33
IC	Intervalo de Confiança	33
P	Nível de significância	33
SPSS	Statistical Package for the Social Science	33
CIMS	Conselho para Organização Internacional de Ciências Médicas	34
IMC	Índice de massa Corporal	44
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana	45
HELLP	Hemolytic anemia Elevated liver enzymes Low Platelet count	46
TPP	Trabalho de Parto Prematuro	46
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio	69
IHAC	Iniciativa Hospital Amigo da Criança	80
BLH	Banco de Leite Humano	80

Lista de Ilustrações

- Figura 1** Municípios que compõem o Colegiado Pólo Cuesta. Botucatu/SP- 27
Brasil, 2012.

Lista de Tabelas e Quadros

Quadro 1	Variáveis do estudo referentes à adequação da assistência pré-natal segundo o local de realização, considerando a classificação de risco gestacional.	30
Quadro 2	Variáveis do estudo referentes às gestantes com hipertensão.	31
Quadro 3	Variáveis do estudo referentes à atenção ao binômio mãe-filho em hospitais público e privado.	32

Artigo 1

Tabela 1	Fatores de risco relacionados às características individuais e às condições sociodemográficas das mulheres estudadas, considerando o local de realização do pré-natal e a pertinência do atendimento no serviço de alto risco. Botucatu, 2012.	42
Tabela 2	Fatores de risco relacionados à história reprodutiva e gravidez atual das mulheres estudadas, considerando o local de realização do pré-natal e indicação do alto risco. Botucatu, 2012.	44
Tabela 3	Fatores de risco relativos às condições clínicas prévias das mulheres estudadas, considerando o local de realização do pré-natal. Botucatu, 2012.	45
Tabela 4	Fatores de risco relacionados à gestação atual das mulheres estudadas, considerando ao local de realização do pré-natal. Botucatu, 2012	46
Tabela 5	Fatores de risco que indicam encaminhamento à urgência/emergência obstétrica, considerando o local de realização de pré-natal. Botucatu, 2012.	46

Artigo 2

Tabela 1	Análise univariada das características sociodemográficas e gestacionais associadas a ocorrência de hipertensão na gestação. Botucatu, 2012.	59
Tabela 2	Análise univariada relativas às características sociodemográficas e gestacionais associadas aos desfechos: reanimação neonatal, nascimento pré-termo e baixo peso. Botucatu, 2012.	60
Tabela 3	Modelo logístico ajustado para o desfecho: reanimação neonatal. Botucatu, 2012.	61
Tabela 4	Modelo logístico ajustado para o desfecho: nascimento pré-termo. Botucatu, 2012	61
Tabela 5	Modelo logístico ajustado para o desfecho: baixo peso. Botucatu,	61

2012.

Artigo 3

- Tabela 1** Características sociodemográficas maternas e da gestação atual por tipo de hospital, com p-valor, *odds ratio* (OR) e intervalo de confiança (IC) de 95%. Botucatu, 2012. 73
- Tabela 2** Distribuição dos recém-nascidos quanto às variáveis relativas à atenção ao parto por tipo de hospital, com p-valor, *odds ratio* (OR) e intervalo de confiança (IC) de 95%. Botucatu, 2012. 74
- Tabela 3** Distribuição dos recém-nascidos quanto a desfechos selecionados e procedimentos realizados por tipo de hospital, com p-valor, *odds ratio* (OR) e intervalo de confiança (IC) de 95%. Botucatu, 2012. 76

Sumário

1	Introdução	17
2	Revisão de Literatura	19
2.1	Saúde materna	19
2.2	Saúde Infantil	21
3	Objetivos	24
4	Método	25
4.1	Delineamento	25
4.2	Local do estudo	25
4.3	População e amostra	26
4.4	Coleta de dados	28
4.5	Treinamento das entrevistadoras e tarefas da supervisora	28
4.6	Variáveis do estudo	29
4.7	Digitação e consistência dos dados	33
4.8	Análises estatísticas	33
4.9	Aspectos éticos	34
5	Resultados	35
5.1	Artigo 1 - Adequação do local de assistência pré-natal segundo fatores de risco gestacional: estudo epidemiológico	36
5.2	Artigo 2 - Hipertensão na gravidez: fatores associados e resultado perinatal	54
5.3	Artigo 3 - Análise comparativa a atenção a recém-nascidos em hospital público e privado	68
6	Considerações finais	85
7	Referências	86
8	Apêndices	
	Apêndice 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	
	Apêndice 2- Questionário Estudo do binômio mãe/filho São Paulo	
	Apêndice 3- Questionário Estudo do binômio mãe/filho Botucatu	
	Apêndice 4- Orientações para o preenchimento dos questionários	
	Apêndice 5- Tarefas da Supervisora	
	Apêndice 6- Protocolo Comitê de Ética	

1. Introdução

Ao longo de várias décadas, a história da saúde materno-infantil no Brasil recebeu diferentes terminologias em relação aos programas elaborados para atender essa população específica. No início, mulher e criança não ocupavam as posições que atualmente a sociedade e as políticas públicas lhes permitem e garantem¹.

Progressos consideráveis nas condições de saúde da mulher e do recém-nascido compõem uma nova realidade sanitária brasileira, especialmente considerando-se os resultados positivos das últimas décadas². Entre os principais fatores que contribuíram para tais avanços estão: melhorias nos determinantes sociais (pobreza, educação das mulheres, urbanização e fecundidade), intervenções fora do setor saúde (transferência condicional de renda, abastecimento de água e saneamento) e a criação de um sistema nacional de saúde unificado, com territorialização da atenção primária à saúde, dirigido à melhoria do acesso da população mais necessitada, além do desenvolvimento de programas centrados em doenças específicas^{1,3}.

No entanto, a garantia do direito a maternidade segura segue sendo problema relevante e a morte materna atinge milhares de mulheres anualmente no mundo todo. No Brasil, a redução nas taxas de mortalidade materna, nos últimos anos, não foi significativa⁴.

Assim, grandes desafios ainda persistem, alguns passíveis de interferência direta do setor saúde, como a redução da alta frequência de cesarianas sem benefícios evidentes para o resultado materno-fetal⁵ e de nascimentos pré-termo, e outros que merecem ações mais transversais, como a necessidade de reduzir ainda mais as desigualdades socioeconômicas e regionais em saúde¹.

Nessa perspectiva, a saúde da mulher mantém-se há décadas como pauta importante do Ministério da Saúde (MS) brasileiro. Assim, em 1983, foi lançado o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), marcando, sobretudo, ruptura conceitual com os princípios norteadores das políticas de saúde das mulheres até então desenvolvidas. Tendo em vista que o acesso das gestantes a serviços de qualidade no decorrer da gestação, parto e puerpério passou a ser entendido como direito de cidadania e imprescindível para a redução da morbimortalidade materna e neonatal, foi instituído no país, no ano 2000, o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)⁶.

Uma década depois, em 2011, com a finalidade de promover melhoria na assistência à saúde materno infantil, o MS lançou a Rede Cegonha. Essa estratégia tem como objetivo aplicar novo modelo de atenção à saúde da mulher e da criança, com foco no parto,

nascimento, crescimento e desenvolvimento infantil, garantia de acesso, acolhimento, resolubilidade e a redução da taxa de mortalidade materna e neonatal⁷. Entre seus princípios estão o respeito, a proteção e a realização dos direitos humanos; o respeito à diversidade cultural, étnica e racial; o enfoque de gênero; a promoção da equidade; a participação e mobilização sociais; a garantia dos direitos sexuais e reprodutivos de mulheres, homens, jovens e adolescentes e a compatibilização com as atividades das Redes de Atenção à Saúde (RAS) materna e infantil em desenvolvimento nos Estados. Prevê ações para a ampliação e melhoria do acesso e da qualidade da assistência à mulher e à criança por meio da vinculação da gestante à unidade de referência para assistência ao parto, a realização de boas práticas de atenção ao parto e nascimento seguro e a atenção à saúde da criança de zero a 24 meses com qualidade e resolubilidade⁸.

No contexto mundial, o início do atual milênio constituiu excelente oportunidade para o estabelecimento de compromissos globais com os direitos humanos, a saúde e o meio ambiente. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) foram estabelecidas no ano 2000 pela Organização das Nações Unidas (ONU), com o apoio de 191 nações, entre elas o Brasil, tomando por referência o ano de 1990, devendo ser atingidas até 2015⁹.

Considerando a mortalidade infantil (ODM 4), o Brasil deveria atingir taxa de, no máximo, 15,7 óbitos por mil nascidos vivos (NV) até 2015, mas já em 2011 superou essa expectativa, com a marca de 15,3 óbitos por mil NV. A taxa de mortalidade na infância (menores de cinco anos) também teve importante progresso: passou de 53,7 por mil NV em 1990 para 17,5 óbitos por mil NV em 2011, embora as regiões Norte e Nordeste mantenham ainda taxas superiores a 20 óbitos por mil nascidos vivos. Por outro lado, segundo relatório publicado pela ONU, o mundo não atingirá o ODM 5, relacionado a redução da mortalidade materna. O mesmo espera-se para o Brasil, pois apesar das melhorias, a taxa de mortalidade materna no país, 64 óbitos por cem mil NV em 2011, ainda está muito longe dos 35 óbitos por cem mil nascidos vivos previstos para atingir o ODM 5 em 2015¹⁰.

A maior conscientização com a situação de saúde da criança do que com a saúde materna provavelmente ocorreu porque a mortalidade infantil tem sido usada, historicamente, como indicador das condições de vida e por ser estimada com mais facilidade do que a mortalidade materna¹.

Considerando-se a relevância da saúde materno-infantil propõe-se o presente estudo, voltado a descrever, identificar e comparar aspectos das condições de saúde deste grupo em Botucatu/SP, município de médio porte do interior do Estado.

2. Revisão de Literatura

2.1 Saúde Materna

A necessidade de melhorar a saúde materna tem sido discutida em todo o mundo e faz parte dos oito ODM, sendo uma de suas metas a redução da razão de mortalidade materna em três quartos (ODM 5), entre 1990 e 2015¹¹. No mundo, todos os anos aproximadamente oito milhões de mulheres apresentam complicações relacionadas à gravidez e cerca de meio milhão de mulheres morrem por este motivo¹².

De acordo com o Relatório dos ODM de 2013, divulgado pela ONU, a despeito da redução ocorrida desde 1990, o mundo não alcançará, em geral, o ODM 5. O Brasil também enfrenta grandes desafios para atingir as metas de redução da mortalidade materna. Importante ressaltar, no entanto, que o desempenho do país foi melhor que as médias registradas nas nações em desenvolvimento e na América Latina. De 1990 a 2011, a taxa de mortalidade materna brasileira caiu em 55%, passando de 141 para 64 óbitos por 100 mil nascidos vivos¹³.

O principal indicador da redução da mortalidade materna é a razão de mortalidade materna (RMM). Assim, além de revelar o risco de uma mulher vir a falecer por causas maternas, esse indicador também reflete as condições de vida e a qualidade da atenção à saúde oferecida à população feminina, expressando o reconhecimento da sociedade para com os direitos humanos das mulheres. Ademais, é indicador de iniquidades sociais, por se apresentar mais elevada em regiões menos desenvolvidas e mesmo entre mulheres de estratos socioeconômicos menos favorecidos vivendo em locais considerados desenvolvidos⁴, expressando a persistência de desigualdades sociais¹⁴.

A ocorrência de óbitos maternos por causas evitáveis demonstra falhas e condições desfavoráveis de determinada sociedade ou país, principalmente relacionadas à economia e cultura, além de constituir violação aos direitos reprodutivos das mulheres. Trata-se, portanto, de preocupação mundial e deve ser vista como questão de direitos humanos⁴. No entanto, de maneira global, o declínio da razão de morte materna tem acontecido de forma lenta e gradual: em 2008, nas regiões em desenvolvimento, a RMM era 290 óbitos por cem mil NV, enquanto que nas desenvolvidas era 14 óbitos por cem mil NV¹⁵.

No mesmo ano, a RMM estimada para a América Latina e Caribe foi de 85 óbitos por cem mil NV e, no Brasil, foram previstos 1.800 óbitos anuais ou 58 óbitos por cem mil NV¹⁴. Destaca-se, porém, que dois fatores dificultam o real monitoramento do nível e da tendência da mortalidade materna: a subinformação e o sub-registro das declarações das causas de óbito^{15,16}. A maioria dessas mortes poderia ser evitada se as condições de saúde locais fossem

semelhantes àsquelas dos países desenvolvidos, demonstrando que a morte materna pode ser um indicador da decisão política de garantir a saúde a esta determinada população^{16,17}.

Outro aspecto importante, além da diferença do número de óbitos por regiões do mundo, diz respeito às causas do óbito materno. Nos países desenvolvidos, as principais causas obstétricas diretas são aquelas devido a complicações da cesariana e são responsáveis por 1% das mortes. No Brasil, coexistem causas que são frequentes em países com menor grau de desenvolvimento, como as hemorragias, infecções e associadas a hipertensão e as decorrentes do elevado número de partos por cesárea, já que a proporção de cesarianas tem se mantido em patamares muito altos e com tendência de crescimento em todas as regiões brasileiras¹³. No Continente Africano e na Ásia, a hemorragia é a principal causa de óbito materno; as crises hipertensivas são as principais causas na América Latina e Caribe e as infecções, comumente relacionadas ao abortamento inseguro, também estão em níveis elevados nestas regiões¹⁸.

A discussão sobre a elevada taxa de cesariana está em pauta no Brasil, representando grande desafio para as políticas de saúde. Isso porque a realização indiscriminada de cesarianas envolve riscos desnecessários tanto para a mãe quanto para a criança, além de custos adicionais para o sistema de saúde. De acordo com dados do período de 1992 a 2010, mulheres submetidas a cesárea correm risco 3,5 vezes maior de morrer que as demais; considerando o período de 2000 a 2011, têm cinco vezes mais chance de contrair infecção puerperal; sem contar a maior probabilidade de ocorrência de partos prematuros¹³. Por isso, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que o percentual de cesarianas não ultrapasse a faixa entre 10% e 15% do total de partos¹⁹.

No Brasil, a morte materna se configura como problema de saúde pública e, segundo dados do MS, as regiões Norte e Nordeste têm os piores indicadores, enquanto que as regiões Sul e Sudeste têm as menores RMM. As causas obstétricas diretas são responsáveis por 64,8% dos óbitos maternos do país, sendo as doenças hipertensivas as principais causadoras¹⁸. Do ponto de vista obstétrico, outra doença importante é o diabetes gestacional, sendo que vários autores já reafirmaram a necessidade de se identificar mulheres com potencial para desenvolvê-la, pelo maior risco de complicações maternas e fetais²⁰, inclusive associada à hipertensão.

No país, o acesso aos serviços de saúde, nos últimos dez anos, tem aumentado de forma expressiva em todos os níveis de atenção. Contudo, ainda é preciso avaliar a qualidade e a efetividade dos atendimentos²¹. Embora o país disponha de recursos humanos e

tecnológicos suficientes para oferecer atenção obstétrica e neonatal de boa qualidade, os resultados alcançados estão abaixo do mínimo desejável²².

Deve-se ter por pressuposto que a atenção materno-infantil qualificada é aquela em que a mulher e o recém-nascido recebem atendimento adequado durante a gravidez, trabalho de parto, parto, período pós-parto e neonatal, independente do local de atendimento: quer seja no domicílio, no centro de saúde ou no hospital²³. A atenção adequada pode evitar importantes desfechos negativos, tanto para a mulher quanto ao recém-nascido, como complicações obstétricas, restrição no crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer e prematuridade, contribuindo para a diminuição não só da morbidade, mas também da mortalidade materna e infantil²⁴.

O SUS tem promovido medidas como a regulamentação da vigilância de óbitos e a proposição de políticas voltadas à melhoria da saúde materno-infantil, dentre as quais se destaca recentemente a Rede Cegonha¹³, com seus quatro componentes: a) pré-natal; b) parto e nascimento; c) puerpério e atenção à saúde da criança; e d) sistema logístico⁷, a promoção de ações humanizadoras do cuidado e a vigilância à morbidade materna grave. Ressalta-se, porém, que para melhoria das condições de vida e saúde as ações governamentais e nos serviços de saúde são essenciais, mas também é relevante o papel dos profissionais de saúde que atendem a essa população²⁵.

2.2 Saúde Infantil

À frente de muitos países, o Brasil já alcançou a meta de redução da mortalidade na infância prevista no ODM 4. A taxa passou de 53,7 óbitos por mil NV em 1990 para 17,7 óbitos por mil NV em 2011¹³.

Os ODM aumentaram a conscientização a respeito da prevenção, identificaram a mortalidade infantil como uma das oito prioridades de ação global e chamaram os líderes mundiais a agir para atingi-los. Desde então, grandes ganhos foram obtidos na sobrevivência das crianças²⁶⁻²⁷. Entre os anos de 2000 e 2011, ações como a extensão da cobertura da vacina contra o sarampo evitaram mais de 10 milhões de mortes, particularmente na África Subsaariana e no Sul da Ásia²⁵.

No Brasil, a redução da taxa de mortalidade infantil (TMI), configura-se como prioritária e estratégica para a redução da mortalidade na infância²⁸ e houve que na sua ocorrência em todos os estados brasileiros nas últimas décadas. No Estado de São Paulo, em 2000, a taxa era de 17,4 por mil NV e em 2011 foi de 11,6 por mil NV²⁹.

O conhecimento sobre a TMI de determinada comunidade constitui elemento-chave para análise de sua situação de saúde, auxiliando na avaliação de programas e na vigilância epidemiológica a diferentes agravos³⁰.

A melhoria das condições sanitárias e sociais, além das mudanças demográficas verificadas no país, são responsáveis por parte do sucesso brasileiro na redução da TMI. Também foram relevantes a implantação de sistema de saúde universal, o SUS, após a Constituição Federal de 1988, e a ampliação da cobertura da atenção básica, principalmente por meio da estratégia Saúde da Família¹³.

As políticas de atenção à saúde da criança propõem assistência resolutiva, com acolhimento, humanização, atuação em equipe, intersetorialidade e responsabilização pela criança em toda rede de atenção básica, com objetivo de promover a saúde e reduzir a mortalidade infantil³¹.

Nesse contexto, o acompanhamento da criança no primeiro ano de vida é dever da equipe de saúde, que identifica os critérios de risco de adoecer e morrer ao nascer (baixo peso, prematuridade, hipóxia, mãe adolescente, de baixa escolaridade e história de morte em menor de cinco anos na família, entre outros fatores), e define os atendimentos prioritários³².

A mortalidade infantil pode ser analisada por seus componentes – neonatal precoce, neonatal tardia e pós-neonatal. Em 2011, um em cada dois óbitos em menores de um ano aconteciam nos primeiros seis dias de vida. Entre 1990 e 2011, a taxa de mortalidade pós-neonatal (de 28 a 364 dias após o nascimento) reduziu 80,5%, passando de 24 para 4,7 óbitos por mil NV¹. Nesse mesmo período, a taxa de mortalidade neonatal precoce caiu de 17,7 para 8,1 óbitos por mil nascidos vivo, representando entre 60% e 70% da mortalidade infantil em todas as regiões do Brasil na atualidade³³, e a morte neonatal tardia (7 a 27 dias de vida), reduziu de 5,4 para 2,5 óbitos por mil NV¹³.

Nos países desenvolvidos a mortalidade neonatal é, geralmente, determinada por malformações congênitas, enquanto que nos países em desenvolvimento está relacionada principalmente aos diversos fatores de risco relacionados às condições gerais de vida e acesso aos serviços de saúde³⁴. Infelizmente as malformações congênitas estão entre os fatores com maior dificuldade para se minimizar, entre todos os demais relacionados com a sobrevivência da criança no primeiro ano de vida³⁵.

Diversos fatores têm contribuído para a mudança no perfil da mortalidade infantil, entre os quais se destacam: aumento do acesso ao saneamento básico; queda da taxa de fecundidade; melhoria geral das condições de vida, da segurança alimentar e nutricional e do grau de instrução das mulheres; maior acesso aos serviços de saúde e ampliação da cobertura

da Estratégia de Saúde da Família; avanço das tecnologias médicas, em especial a imunização e terapia de reidratação oral e aumento da prevalência do aleitamento materno, entre outros³⁶.

Porém, existem ainda diferenças substanciais e preocupantes nas TMI entre grupos populacionais: as crianças pobres têm mais do que o dobro da chance de morrer do que as ricas e a mortalidade infantil entre as crianças negras e indígenas são, respectivamente, cerca de 40% e 138% maior, quando comparadas com as da população de crianças brancas³⁷.

Quanto às causas preveníveis, relacionadas ao acesso e utilização dos serviços de saúde, além da qualidade da assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, destacam-se a prematuridade e suas complicações: enterocolite necrotizante, as infecções específicas do período perinatal e a asfixia³⁸.

Dessa forma, a melhoria da qualidade da assistência, a captação precoce das gestantes e a melhoria na condução do trabalho de parto e cuidado ao recém-nascido são ações que influenciariam a redução desse tipo de mortalidade no cenário nacional, visto que a mortalidade perinatal relaciona-se, além dos fatores do feto/recém-nascido, também a fatores maternos³⁹.

Portanto, é preciso, consolidar a organização da atenção perinatal no País, compreendida em sua dimensão mais ampla, desde a saúde integral da mulher, pré-concepção e planejamento familiar, à regionalização e hierarquização da assistência e integração entre a assistência ao pré-natal e ao parto. É necessário o reconhecimento de situações de risco, a provisão do cuidado apropriado e resolutivo à gestante no pré-natal e no parto, e à criança no período neonatal, para prover resposta positiva sobre a sobrevivência e qualidade de vida das crianças brasileiras⁴⁰.

3. Objetivos

- 3.1 Descrever a adequação do local de assistência pré-natal, segundo fatores de risco gestacional.
- 3.2 Identificar fatores maternos associados e o resultado perinatal de gestantes com hipertensão.
- 3.3 Comparar as características sociodemográficas das parturientes, a atenção desenvolvida ao binômio mãe-bebê no momento do parto e as condições dos neonatos ao nascer em hospitais público e privado.

4. Método

4.1 Delineamento

Trata-se de estudo epidemiológico, transversal e analítico, no qual foram obtidos dados da gestação, parto e dos recém-nascidos internados nas duas maternidades do município de Botucatu/SP.

O presente estudo faz parte de um projeto de pesquisa mais amplo, intitulado “O binômio mãe-filho em Botucatu: estudo epidemiológico com ênfase na morbimortalidade materna e infantil”, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP (processo nº 2011/05738-2) e desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa “Saúde da Mulher, Criança e Adolescente – SAMUCA” coordenado pela líder do grupo e orientadora do presente projeto de pesquisa, com participação de docentes do Departamento de Enfermagem e profissionais do Serviço de Vigilância Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Botucatu e do Núcleo de Vigilância Epidemiológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu.

A pesquisa desenvolvida em Botucatu é uma ampliação do Projeto de Pesquisa “Estudo do binômio mãe/filho: uma imperiosa necessidade para atingir os objetivos do milênio”, financiado pela FAPESP (processo nº 2009/53253-8) e coordenado pela Faculdade de Saúde Pública/Universidade de São Paulo (USP).

4.2 Local do estudo

O município de Botucatu situa-se na região centro-sul do Estado de São Paulo, tem população estimada de 127.328 habitantes e faz parte do Departamento Regional de Saúde VI (DRS VI), Bauru, com outros 67 municípios⁴¹.

Para atendimento ao SUS o município conta, atualmente, com cinco Unidades Básicas de Saúde (UBS); dez Unidades de Saúde da Família (USF), com quatorze equipes; três Policlínicas, que funcionam com o mesmo formato das UBS; um Hospital Universitário, de alta complexidade; um Hospital Privado, para assistência a pacientes conveniados e particulares⁴¹ e um Hospital Psiquiátrico. Na área de Saúde Mental, a cidade conta com os seguintes serviços extra-hospitalares: Oficina Terapêutica “Estação Girassol”; Centros de Atenção Psicossocial – “Espaço Vivo” (CAPS II) e “Renascer” (CAPS AD - Álcool e Drogas); Ambulatório de Saúde Mental (ASM)⁴².

Na área de abrangência das UBS oito macrorregiões são atendidas, incluindo as especialidades básicas: clínica médica, pediatria e ginecologia/obstetrícia, além de outras

oferecidas pelos Centros de Saúde Escola e Policlínicas. As USF estão localizadas em áreas periféricas do município e atendem aproximadamente 30% da população total⁴¹.

Os Centros de Saúde Escola (CSE) são unidades da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp (FMB) com administração própria. São órgãos de integração docente-assistencial para atenção primária à saúde, destinados ao desenvolvimento do ensino, pesquisa e assistência com extensão de serviços à comunidade. Os CSE são parte do Sistema Único de Saúde (SUS) de Botucatu, respondendo por aproximadamente 30% da atenção básica do município em diversas modalidades de atendimento: consultas individuais, grupos terapêuticos, atividades de educação em saúde, busca ativa, vigilância em saúde, visitas domiciliares, atividades em sala de espera, aconselhamento, coleta de exames, vacinação, pequenos procedimentos cirúrgicos, procedimentos odontológicos, entre outros⁴².

Para atendimento da criança, na primeira quinquena de vida, conta também, com a Clínica do Bebê, cuja finalidade é assistir todas as crianças nascidas no município, promovendo a saúde integral do binômio mãe/bebê, bem como identificar e avaliar recém-nascidos de risco e suas famílias, com o intuito de reduzir a morbimortalidade no primeiro ano de vida e, principalmente, no período neonatal⁴³.

O Hospital privado, inaugurado em 1.901, possui 111 leitos destinados a pacientes clínicos, cirúrgicos, maternidade e pediatria. A maternidade possui 16 leitos para as gestantes/puérperas, conta com quartos privativos e semi-privativos, seis leitos para recém-nascido, duas salas de parto normal e dois leitos de pré-parto⁴⁴.

O Hospital Universitário, fundado em 1.962, é a maior instituição pública vinculada ao SUS da região. Dispõem de 385 leitos gerais e 52 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo 30 para adultos, 15 para neonatos (UTIN) e sete pediátricos (UTIP). A maternidade possui 40 leitos destinados às gestantes/puérperas e 24 leitos para recém-nascidos (alojamento conjunto) e é hospital de referência para atendimento a gestantes e recém-nascidos de risco.

4.3 População e amostra

A população alvo é formada por gestantes/puérperas e recém-nascidos dos 13 municípios do Colegiado Pólo Cuesta apresentado no mapa abaixo (Figura 1), cujos partos ocorreram entre Janeiro e Junho de 2012. Constatou-se que 90,0% das gestantes incluídas no estudo residiam em alguma cidade deste Colegiado.

Os 13 municípios que compõem o Colegiado Pólo Cuesta são: Anhembi, Areiópolis, Bofete, Botucatu, Conchas, Itatinga, Laranjal Paulista, Pardinho, Pereiras, Porangaba, Pratânia, São Manuel e Torre de Pedra.

Figura 1 – Mapa com os municípios que compõem o Colegiado Pólo Cuesta.



Município	População	TNat	NV	TFec	PopFemFert
1 Anhembi	5769	11,16	64	43,99	1464
2 Areiópolis	10606	15,51	164	56,34	2920
3 Bofete	9858	12,61	124	51,82	2399
4 Botucatu	129234	12,97	1676	46,84	35785
5 Conchas	16423	14,25	234	55,61	4208
6 Itatinga	18312	18,03	330	66,96	4931
7 Laranjal Paulista	25557	12,57	321	47,17	6811
8 Pardinho	5668	16,86	96	65,05	1469
9 Pereiras	7579	12,63	96	48,68	1966
10 Porangaba	8498	10,71	91	44,32	2054
11 Pratânia	4664	14,59	68	54,25	1254
12 S Manoel	38514	13,57	523	49,21	10621
13 Torre de Pedra	2265	8,88	20	37,45	537
Total			3808		76418

Fonte: www.seade.gov.br

Considerando o tamanho populacional, a taxa de natalidade e a taxa de fecundidade das mulheres residentes em cada município do Pólo Cuesta, disponível no site da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), o total estimado de nascidos vivos, no ano de 2010, foi 3.808⁽⁴⁸⁾. Supondo que os nascimentos se distribuam uniformemente pelos meses e que em 2012 o número de partos não tenha sido significativamente diferente de 2010, estimou-se que entre Janeiro a Junho de 2012 o tamanho da população alvo seria de 1904 parturientes.

Neste período foram internadas para atenção ao parto nas duas maternidades de Botucatu, no período estabelecido para este estudo, 1.416 mulheres e foram efetivamente

incluídas 1.343 (94,8%), das quais 976 (72,7%) foram atendidas no hospital público e 367 (27,3%), no hospital privado.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada nas duas maternidades do município, por entrevistadores remunerados e devidamente capacitados, sendo a pesquisadora supervisora do trabalho de campo.

Os dados foram obtidos dos prontuários, anotações de sala de parto, cartão de pré-natal e por entrevista com as gestantes/puérperas, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1).

Utilizou-se, para coleta de dados, instrumentos (Apêndices 2 e 3) especialmente construídos para essa finalidade.

4.5 Treinamento das entrevistadoras e tarefas da supervisora

Cerca de um mês antes de iniciar a coleta de dados, foram realizadas duas reuniões para capacitação das quatro enfermeiras selecionadas para colaborar com a pesquisa como entrevistadoras. No decorrer das duas primeiras semanas de coleta, foram selecionadas e capacitadas mais três entrevistadoras (sendo uma nutricionista e duas enfermeiras), devido ao alto número de nascimentos diários.

Durante a capacitação, as atividades desenvolvidas foram: apresentação do projeto de pesquisa com ênfase na importância do trabalho do entrevistador; leitura dos dois questionários e dos anexos e discussão sobre como preenchê-los; preenchimento do termo de consentimento. Entre as orientações para preenchimento dos questionários, estavam: iniciar o preenchimento dos instrumentos de coleta de dados com dados do prontuário hospitalar; em seguida, coletar dados das outras fontes existentes no hospital (Livro da Sala de Parto e Cartão da Gestante) e, por fim, coletar dados faltantes em entrevista com as puérperas, respeitando o intervalo mínimo de 12 horas após o parto (Apêndice 4).

A coleta de dados não podia ser iniciada sem a prévia autorização da paciente. Dessa forma, era explicado a ela a importância e os objetivos da pesquisa e solicitava-se assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para aquelas que concordassem em participar da pesquisa.

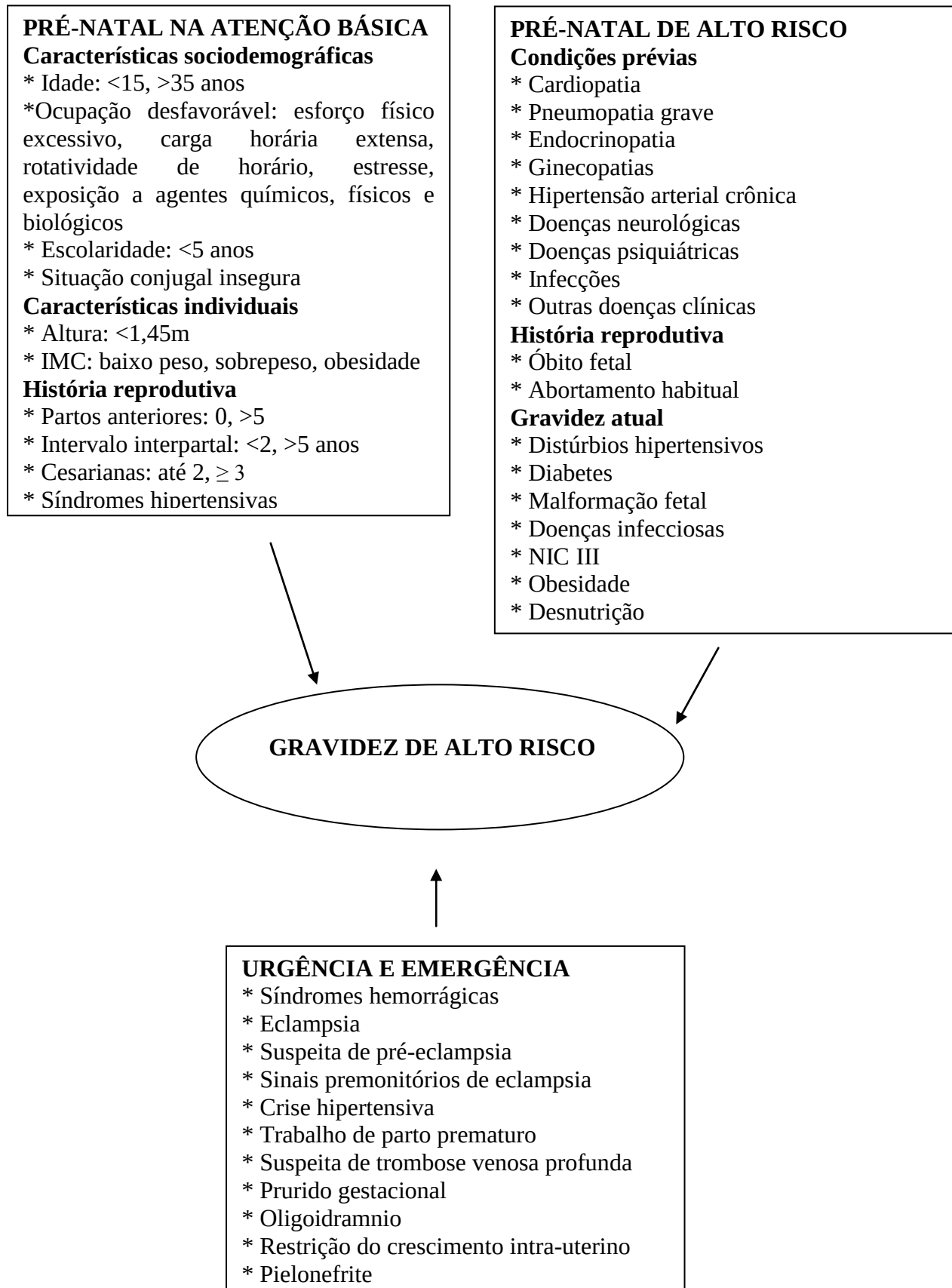
No caso da puérpera recusar continuar a entrevista iniciada, o caso devia ser transferido para a supervisora. O caso era considerado finalizado quando da saída da puérpera e de seu(s) conceito(s), por alta, óbito ou transferência.

Quanto às tarefas da Supervisora (Apêndice 5), estavam incluídas: providenciar cópias dos questionários; escalar as entrevistadoras (quatro no hospital público e três no hospital privado, nos turnos da manhã e tarde) e distribuir os questionários; recolher os questionários quando as entrevistadoras considerassem concluídos, verificando se todos estavam acompanhados do TCLE; numerar os questionários; verificar se todas as questões haviam sido respondidas; quando era o caso, verificar se o instrumento de óbito havia sido preenchido; quando ocorria recusa da paciente em participar da pesquisa, conversar com a mesma, explicar novamente os objetivos da pesquisa, convidando-a a participar e resolver os casos omissos sempre que necessário.

4.6 Variáveis em estudo

Objetivo 1: Descrever a adequação da assistência pré-natal segundo o local de realização, considerando a classificação de risco gestacional proposta pelo Ministério da Saúde brasileiro⁴.

Quadro 1 Variáveis do estudo referentes à adequação da assistência pré-natal segundo o local de realização, considerando a classificação de risco gestacional.



Objetivo 2: Identificar fatores maternos associados e o resultado perinatal de gestantes com hipertensão.

No Quadro 2 são descritos os desfechos (materno e perinatais) e as variáveis independentes relativas a este objetivo.

Quadro 2 Variáveis do estudo referentes às gestantes com hipertensão.

Desfecho materno
Hipertensão na gestação (sim, não)
Variáveis independentes
Idade em anos (menor que 35, maior ou igual a 35)
Raça/cor (preta ou parda, branca)
Escolaridade (até oito, nove ou mais anos de aprovação escolar)
Trabalho remunerado (não, sim)
Presença de companheiro (não, sim)
Realização de pré-natal no Sistema Único de Saúde (sim, não)
Número de consultas pré-natais (menor que sete, sete ou mais)
Ocorrência na gestação das seguintes intercorrências (sim, não): anemia; hemorragia, sangramento ou ameaça de abortamento; infecção; problemas emocionais; tabagismo; uso de bebida alcoólica e uso de drogas ilícitas, internação na gestação (sim, não)
Desfechos perinatais
Reanimação do neonato no parto (sim, não)
Prematuridade (sim, não)
Baixo peso ao nascer (sim, não)

Objetivo 3: Comparar as características sociodemográficas das parturientes, a atenção desenvolvida ao binômio mãe-filho no momento do parto e as condições dos neonatos ao nascer em hospitais público e privado.

São descritas no Quadro 3 as variáveis sociodemográficas maternas e da gestação atual, variáveis do parto, desfechos neonatais e procedimentos realizados.

Quadro 3 Variáveis do estudo referentes à atenção ao binômio mãe-filho em hospitais público e privado.

Variáveis sociodemográficas maternas

Idade em anos (até 19, 20 ou mais)

Situação conjugal (sem companheiro, com companheiro)

Escolaridade (até ensino fundamental, ensino médio ou mais)

Cor (não branca, branca)

Gestação atual

Planejamento da gravidez (não, sim)

Realização de pré-natal (não, sim)

Número de consultas pré-natais (até seis, sete ou mais)

Local do pré-natal (serviço público, serviço privado)

Feto único (não, sim)

Variáveis do parto*

Realização de tricotomia (sim, não)

Realização de enema (sim, não)

Oferta de líquidos no pré-parto (não, sim)

Controle não farmacológico da dor (não, sim)

Liberdade de posição no pré-parto (não, sim)

Infusão endovenosa pré-parto (sim, não)

Partograma (não, sim)

Tipo de parto (cesárea, vaginal)

Condição da cesárea (eletiva, indicada)

Desfechos neonatais

Idade gestacional (até 36, 37 ou mais)

Ocorrência de baixo peso (sim, não)

Necessidade de reanimação neonatal (sim, não)

Utilização de incubadora (sim, não)

Aleitamento materno exclusivo na alta (não, sim)

Condição na alta (óbito fetal ou neonatal, vivo)

Procedimentos realizados, indicativos da qualidade do serviço

Idade gestacional estimada por exame físico (não, sim)

Índice de Apgar no primeiro e quinto minutos de vida (não, sim)

Coleta de sangue para tipagem sanguínea (não, sim)

***Referência:** Organização Mundial da Saúde. Maternidade Segura. Assistência ao parto normal: um guia prático.2009.

4.7 Digitação e consistência dos dados

A digitação dupla dos dados foi realizada concomitantemente a sua coleta, sendo utilizado para registro dos dados das puérperas e recém-nascidos o sistema de gerenciamento de dados Microsoft Office Access. Cada digitador possuía uma senha da plataforma para entrada dos dados e todas às vezes em que houve discordância, os instrumentos foram conferidos pela supervisora de campo e os dados foram corrigidos no banco.

4.8 Análises estatísticas

A fim de responder ao objetivo 1, os dados foram digitados no sistema Microsoft Office Access, posteriormente analisados no software EpiInfo versão 6.0, sendo descrita a frequência dos achados.

Quanto ao objetivo 2, realizou-se análise univariada para identificação dos fatores associados à hipertensão na gestação, a partir dos testes Exato de Fisher e Qui-quadrado, sendo estimadas as razões de odds brutas, com intervalo de confiança de 95%. As variáveis que apresentaram nível de significância estatística acima de 0,20 foram descartadas. As demais foram incluídas em modelo de regressão múltipla, para identificar aquelas independentemente associadas à hipertensão na gestação. Para análise da relação entre hipertensão na gestação e desfechos perinatais, inicialmente, identificaram-se os potenciais confundidores, também pelos testes Exato de Fisher e Qui-quadrado, com estimativa das razões de chance. Variáveis foram incluídas no Modelo de Regressão Logística Múltipla quando $p < 0,20$. Relações foram consideradas significativas se $p < 0,05$, sendo todas as análises realizadas com o software SPSS v 15.0.

Com relação ao objetivo 3, os dados foram digitados no sistema Microsoft Office Access e exportados para o software Excel 2007, posteriormente analisados no software EpiInfo versão 7.1.3.3. Para análise estatística, realizou-se teste de associação entre as variáveis dependentes (sociodemográficas, relativas à gestação atual, às condições da atenção ao parto e nascimento e procedimentos realizados) e a variável independente: tipo de hospital (público ou privado), pelos testes Qui quadrado ou Exato de Fisher. A razão de chances ou *odds ratio* (OR) foi estimada, com cálculo de intervalo de confiança (IC) de 95%. Em todos os casos, considerou-se crítico $p < 0,05$.

4.9 Aspectos éticos

Em conformidade com as diretrizes nacionais e internacionais para pesquisa com seres humanos do Conselho para a Organização Internacional de Ciências Médicas (CIMS) e da resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, o presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu (Proc. 4075/2011) (Apêndice 6).

5 Resultados

5.1 Artigo 1 - Adequação do local de assistência pré-natal segundo fatores de risco gestacional: estudo epidemiológico

5.2 Artigo 2 - Hipertensão na gravidez: fatores associados e resultado perinatal

5.3 Artigo 3 - Análise comparativa da atenção a recém-nascidos em hospital público e privado

Artigo 1- Adequação do local de assistência pré-natal segundo fatores de risco gestacional: estudo epidemiológico

Ana Paula Pinho Carvalheira

Cristina Maria Garcia de Lima Parada

RESUMO

Introdução: Diversos estudos apontam a importância da classificação inicial de risco gestacional e reclassificação em todas as consultas pré-natais, para que gestantes/puérperas sejam atendidas em serviços com o grau de complexidade que cada caso requer. Considerando-se a importância da identificação do risco gestacional e a possibilidade de variações regionais, inclusive devido a diferenças nas características sociodemográficas e do cuidado e serviços de saúde, propõe-se o presente estudo, que objetiva descrever a adequação do local de assistência pré-natal, segundo fatores de risco gestacional. **Material e Método:** Estudo transversal, realizado com população de gestantes/parturientes de município de médio porte do interior do Estado de São Paulo - Brasil, cujos partos ocorreram de janeiro a junho de 2012. Como referencial teórico, utilizou-se a classificação de risco proposta pelo Ministério da Saúde do Brasil. Foram incluídas 1325 gestantes/puérperas, sendo que 661 (49,8%) haviam sido acompanhadas no pré-natal na atenção básica, 373 (28,1%) no serviço particular e 291 (22,1%) no serviço de alto risco. Utilizou-se instrumento construído especialmente para esse estudo, contendo as variáveis de interesse. **Resultados:** Das 291 gestantes/parturientes atendidas no pré-natal de alto risco, 131 (45,0%) não tinham indicação para tal e deveriam estar sendo acompanhadas na atenção básica ou serviços privados. As mulheres que apresentavam condições clínicas prévias que indicavam seguimento especializado, totalizaram 39 casos e 19 (48,7%) recebiam esse tipo de atendimento. Entre os fatores de risco da gestação atual que requerem encaminhamento ao alto risco, foram 198 casos, dos quais 90 (45,5%) foram seguidos neste nível de complexidade. Foram atendidos no alto risco 31 (39,2%) dos 79 casos classificados como requerendo encaminhamento para urgência/emergência obstétrica. O conjunto das síndromes hipertensivas constituiu o grupo mais frequentemente mantido na atenção básica, embora tivesse indicação de pré-natal de alto risco por doença prévia à gravidez, doença na gestação atual ou condição de urgência/emergência. **Conclusões:** A situação encontrada evidencia fragilidade da Rede de Atenção à Saúde de Gestantes do município estudado: estão sendo acompanhadas nos serviços de atenção básica casos que deveriam estar no alto risco, enquanto casos de maior

complexidade, que poderiam e deveriam estar em serviço de referência, permanecem na atenção básica e serviços privados. Ações deveriam ser desenvolvidas no município, para que as parturientes/puérperas possam ser atendidas em serviços com a densidade tecnológica requerida por cada caso.

Descritores: Saúde da Mulher; Cuidado Pré-natal; Gravidez de Alto Risco; Morbidade; Mortalidade Materna.

1. Introdução

A gravidez e o parto são processos naturais na vida da mulher e, geralmente, culminam em desfechos maternos e fetais bem sucedidos¹. Em contraposição às expectativas de resultados favoráveis da gestação, estão as altas taxas de mortalidade materna encontrada em vários países, inclusive no Brasil. Progressos na redução dessas taxas nas últimas décadas não conseguiram evitar que ainda hoje ocorram 800 mortes maternas por dia em todo mundo, a maior parte das vezes por causa preveníveis e em países menos desenvolvidos².

A compreensão de que algumas gestantes podem apresentar maior probabilidade de evolução desfavorável, por agravos à saúde ou mesmo pelo sofrimento a que são submetidas, permite a identificação precoce de casos que merecem acompanhamento mais cuidadoso, base para o conceito de risco gravídico.

O risco gravídico está relacionado aos graus de vulnerabilidade nos períodos de gestação, parto, puerpério e primeiro ano de vida da criança, pois quando se considera o período gestacional, este pode tanto estar relacionado à mãe quanto ao conceito³.

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) propõe que a avaliação do risco gestacional seja permanente e que os serviços de saúde incorporem, frente aos casos, a agilidade no atendimento, a definição da necessidade de cuidado e da densidade tecnológica que deve ser ofertada às usuárias em cada momento e o melhor local de atendimento pré-natal, pois há casos em que há necessidade de acompanhamento especializado⁴.

A identificação das gestantes de risco habitual (ou baixo risco) e alto risco faz com que a equipe de saúde se prepare para realizar a assistência de maneira diferenciada. A identificação deve ser precoce e contínua, abordando os principais fatores que podem levar as mulheres à gestação de alto risco, para que seja realizado aconselhamento, orientação e cuidado, voltados à evolução gestacional favorável⁵. A estimativa brasileira é que cerca de 10% das grávidas sejam classificadas como de alto risco, aumentando significativamente nestas gestantes a probabilidade de intercorrências e óbito materno e/ou fetal⁴.

Nesse contexto, a existência de Rede de Atenção à Saúde voltada ao período gravídico puerperal pode viabilizar o adequado seguimento pré-natal, de forma que casos que requeiram alta densidade tecnológica sejam acompanhados em serviços de alto risco e, os demais, na atenção básica⁴.

Considerando-se a importância da identificação dos riscos gestacionais e a possibilidade de variações regionais, inclusive devido a diferenças nas características sociodemográficas e do cuidado em saúde, justifica-se a realização de investigações sobre essa temática, desagregadas ao nível municipal. Assim, propõe-se o presente estudo, que

objetiva descrever a adequação do local de assistência pré-natal, segundo fatores de risco gestacional.

2. Método

Trata-se de estudo transversal. É parte de projeto de pesquisa mais amplo, intitulado “O binômio mãe-filho em Botucatu: estudo epidemiológico com ênfase na morbimortalidade materna e infantil” e utilizou como referencial teórico a classificação de risco gestacional preconizada pelo Ministério da Saúde brasileiro.

O cenário da pesquisa é Botucatu, município de médio porte localizado na região centro-sul do Estado de São Paulo, com aproximadamente 120.000 habitantes. A cidade conta com duas maternidades, uma pública (Hospital Universitário) e outra privada.

O hospital universitário é a maior instituição pública vinculada ao SUS da região. Dispõe de 385 leitos gerais e 52 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo 30 para adultos, 15 para neonatos (UTIN) e sete pediátricos (UTIP). A maternidade atende, em média, 200 parturientes por mês, conta com 40 leitos destinados às gestantes/puérperas e 24 leitos para recém-nascidos (alojamento conjunto) e é hospital de referência para atendimento nas áreas de obstetrícia e neonatologia⁶.

O hospital privado tem, no total, 111 leitos: clínicos, cirúrgicos, obstétricos e pediátricos. Sua maternidade possui 16 leitos, incluindo quartos privativos e semiprivativos, para atendimento de usuários do subsetor suplementar, prestando serviço privado e conveniado a empresas e cooperativas de saúde; possui, também, sete leitos de UTI adulto e três de UTI neonatal⁷.

Os dados foram coletados por entrevistadores remunerados e devidamente capacitados no período de janeiro a junho de 2012 e foram obtidos, prioritariamente, a partir das anotações dos prontuários hospitalares das gestantes/puérperas e recém-nascidos, do Livro de Sala de Parto e do Cartão de Pré-Natal. Na ausência de dados nestas fontes, realizou-se entrevista com a puérpera.

Os critérios de inclusão foram: ter sido internada e evoluir para parto em uma das duas maternidades de Botucatu no período de janeiro a junho de 2012 e concordar em participar do estudo. No total, 1416 gestantes/puérperas estavam nesta condição. Considerando-se que ocorreram sete recusas e 84 perdas (alta antes da possibilidade de coleta de dados), foram efetivamente incluídas 1325 gestantes/puérperas (93,5% da população), das quais aproximadamente metade (661 casos, 49,8%) fez pré-natal em unidades de atenção básica;

373 (28,1%) no serviço particular e 291 (22,1%) no ambulatório do hospital de referência para risco gestacional.

Para análise das 291 gestantes/puérperas que fizeram pré-natal no hospital de referência foram consideradas duas situações. Na primeira, incluíram-se os casos de alto risco com indicação, ou seja, quando havia algum outro fator de risco que justificava o atendimento neste serviço, além das características sociodemográficas, individuais, história reprodutiva e da gravidez atual que indicasse seguimento na atenção básica. Na segunda, os casos cujos fatores de risco indicassem seguimento na atenção básica: alto risco sem indicação.

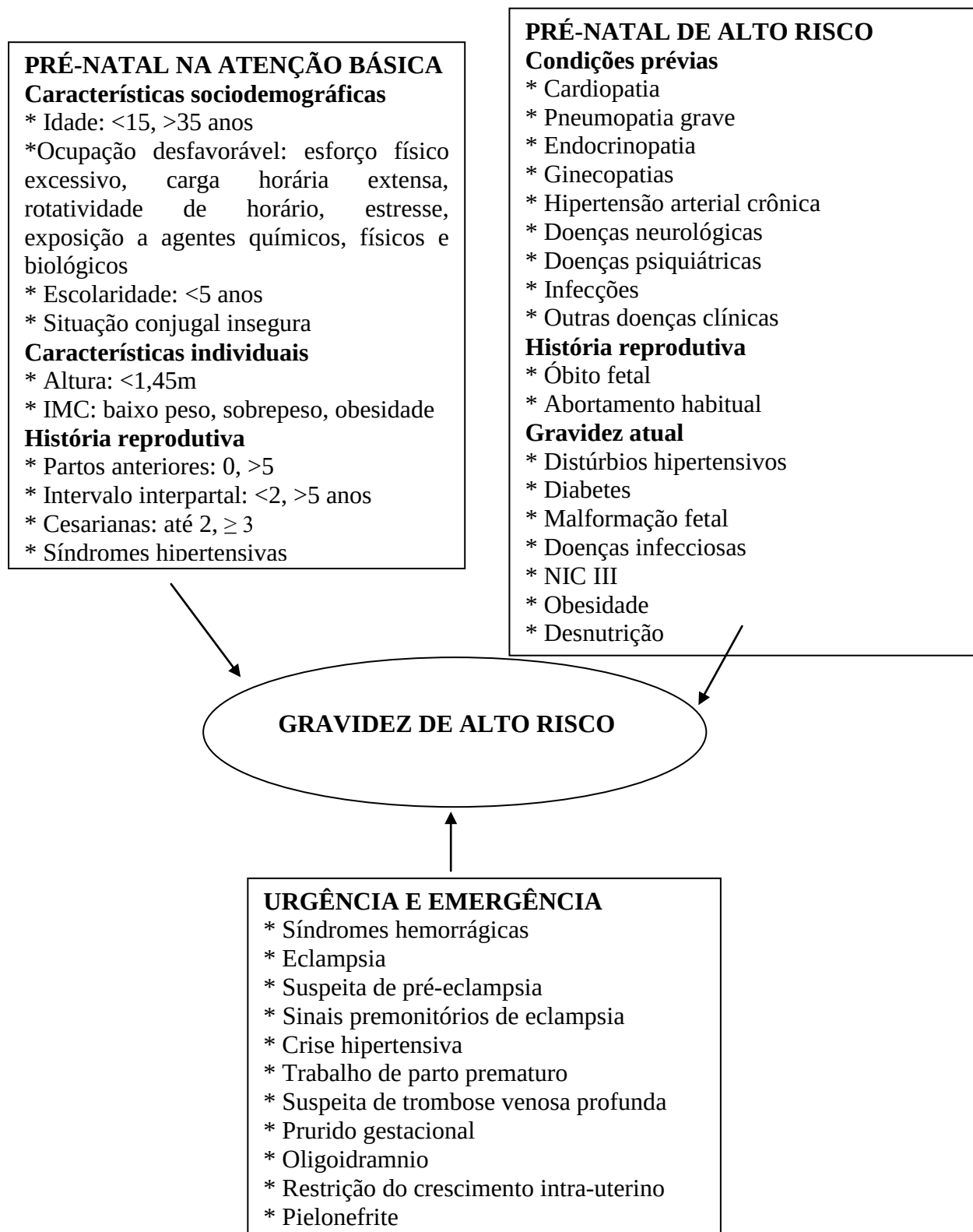
Para coleta de dados utilizou-se instrumento construído especialmente com essa finalidade, o qual incluiu todas as variáveis de interesse, identificadas a partir de proposta de classificação de risco do Ministério da Saúde brasileiro⁴.

A classificação de risco gestacional foi realizada considerando-se três grandes grupos: fatores de risco que permitem a realização do pré-natal pela equipe de atenção básica (sim, não), incluindo características individuais e sociodemográficas, história reprodutiva e gravidez atual; fatores de risco que podem indicar o encaminhamento ao pré-natal de alto risco (sim, não), com condições prévias, história reprodutiva e gravidez atual e fatores de risco que indicam o encaminhamento para serviços de urgência/emergência obstétrica (sim, não). Do Quadro 1 constam todos os fatores de risco considerados em cada grupo.

Foi realizada dupla digitação e checagem de consistência a partir de questões associadas, com correção dos erros identificados. A análise de dados foi realizada no software EpiInfo 6.0.

Este estudo seguiu as normas preconizadas para pesquisas envolvendo seres humanos, tendo sido aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa local (Protocolo nº 4075 - 2011).

Quadro 1- Variáveis do estudo referentes à identificação do risco gestacional. Botucatu, 2012



3. Resultados

A Tabela 1 apresenta as características individuais e as condições sociodemográficas das gestantes/puerperas incluídas no estudo, considerando o local onde o acompanhamento pré-natal foi realizado.

Tabela 1 – Fatores de risco relacionados às características individuais e às condições sociodemográficas das mulheres estudadas, considerando o local de realização do pré-natal e a pertinência do atendimento no serviço de alto risco. Botucatu, 2012.

	Atenção Básica (n=661) N (%)	Serviço Privado (n=373) N (%)	Alto Risco	
			Com indicação (n=160) N (%)	Sem indicação (n=131) N (%)
Idade em anos				
< 15	5 (71,4)	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (14,3)
15 a 34	599 (51,7)	317 (27,4)	129 (11,1)	114 (9,8)
≥ 35	56 (35,7)	55 (35,0)	30 (19,1)	16 (10,2)
Ocupação				
Desfavorável	82 (60,3)	15 (11,0)	22 (16,1)	17 (12,6)
Favorável	575 (48,6)	357 (30,5)	138 (11,7)	114 (9,2)
Anos na escola				
< 5	50 (65,0)	2 (2,6)	19 (24,7)	6 (7,7)
≥ 5	608 (49,0)	370 (29,7)	141 (11,3)	125 (10,0)
Situação conjugal				
Sem companheiro	116 (57,4)	34 (17,0)	22 (10,9)	30 (14,7)
Com companheiro	539 (48,3)	338 (30,3)	138 (12,4)	101 (9,0)
Altura em metro				
< 1,45	7 (70,0)	1 (10,0)	1 (10,0)	1 (10,0)
≥ 1,45	566 (48,4)	327 (28,0)	154 (13,2)	123 (10,4)
Índice de massa corporal				
Baixo peso	53 (57,6)	29 (31,4)	2 (2,2)	8 (8,8)
Peso adequado	245 (46,1)	164 (30,9)	62 (11,7)	60 (11,3)
Sobrepeso/obesa	141 (43,6)	93 (28,8)	64 (19,9)	25 (7,7)

Gestação abaixo dos 15 anos apenas ocorreu na atenção básica e alto risco e gestação na faixa etária igual ou superior a 35 anos ocorreu igualmente nos três serviços. A maior parte dos casos de ocupação desfavorável, até cinco anos de aprovação escolar e ausência de companheiro ocorreu na atenção básica. Poucas mulheres tinham estatura inferior a 1,45 metros, sendo também mais frequente na atenção básica, assim como as mulheres com baixo peso e sobrepeso/obesa. Dos 291 casos que estavam no alto risco, 160 (55,0%) tinham indicação para realizar pré-natal neste serviço, enquanto que os demais (131 casos, 45,0%), não tinham qualquer indicação para seguimento no serviço de alto risco (Tabela 1).

Da tabela 2 constam fatores de risco relativos à história reprodutiva e gravidez atual das mulheres.

Foram mais frequentes na atenção básica e alto risco a multiparidade, o intervalo entre dois partos inferior a dois anos, história de três ou mais cesáreas prévias, história de óbito fetal e infecção do trato urinário na gestação atual. Na atenção básica e no serviço privado foram mais frequentes a nuliparidade, o intervalo entre dois partos acima de cinco anos e presença de anemia na gravidez atual. A história de abortamento habitual (três ou mais abortamentos consecutivos) foi mais frequente no serviço de alto risco (Tabela 2).

Tabela 2 – Fatores de risco relacionados à história reprodutiva e gravidez atual das mulheres estudadas, considerando o local de realização do pré-natal e indicação do alto risco. Botucatu, 2012.

	Atenção Básica (n=661) N (%)	Serviço Privado (n=373) N (%)	Alto Risco	
			Com indicação (n=160) N (%)	Sem indicação (n=131) N (%)
Partos anteriores				
0	237 (46,4)	179 (35,0)	39 (7,6)	56 (11,0)
1 a 4	391 (51,6)	192 (25,3)	110 (14,5)	65 (8,6)
5 ou mais	32 (59,2)	1 (1,8)	11 (20,3)	10 (18,7)
Anos entre os partos				
< 2	25 (43,8)	15 (26,3)	13 (22,8)	4 (7,1)
2 a 5	208 (49,9)	95 (22,8)	63 (15,1)	51 (12,2)
> 5	175 (56,6)	78 (25,2)	39 (12,6)	17 (5,6)
Cesáreas prévias				
≥ 3	6 (46,1)	0 (0,0)	6 (46,1)	1 (7,8)
Até 2	654 (49,9)	373 (28,5)	154 (11,7)	130 (9,9)
Óbito fetal anterior*				
Sim	11 (44,0)	2 (8,0)	12 (48,0)	0 (0,0)
Não	649 (50,0)	370 (28,5)	279 (21,5)	0 (0,0)
Abortamento				
≥ 3*	3 (23,0)	3 (23,0)	7 (54,0)	0 (0,0)
Até 2	657 (50,1)	369 (28,1)	284 (21,8)	0 (0,0)
Anemia na gestação atual**				
Sim	34 (47,2)	34 (47,2)	0 (0,0)	4 (5,6)
Não	626 (50,0)	339 (27,1)	160 (12,8)	127 (10,1)
Infecção urinária na gestação atual**				
Sim	129 (56,6)	41 (18,0)	39 (17,1)	19 (8,3)
Não	531 (48,4)	332 (30,3)	121 (11,0)	112 (10,3)

* Indicam seguimento no alto risco

**A mesma gestante podia apresentar anemia e infecção urinária

A Tabela 3 é relativa às condições prévias das mulheres estudadas.

Tabela 3 – Fatores de risco relativos às condições clínicas prévias das mulheres estudadas, considerando o local de realização do pré-natal. Botucatu, 2012.

Fatores de risco (condições prévias)	Atenção Básica (n=661) N (%)	Serviço Particular (n=373) N (%)	Alto Risco (n=291) N (%)
Doença prévia			
Sim	13 (33,3)	7 (18,0)	19 (48,7)
Não	648 (50,4)	366 (28,5)	272 (21,1)
Descrição da doença prévia*			
Hipertensão arterial sistêmica	7 (35,0)	4 (20,0)	9 (45,0)
Endocrinopatia: diabetes, hipo/hipertireoidismo	2 (18,2)	0 (0,0)	9 (81,8)
Cardiopatias	0 (0,0)	2 (100,0)	0 (0,0)
Doenças psiquiátricas: depressão e ansiedade	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)
Doenças neurológicas	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)
HIV +	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)
Pneumopatia grave: asma	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tratamento especializado: gravidez ectópica, ginecopatias	3 (60,0)	1 (20,0)	1 (20,0)

*A mesma gestante podia apresentar mais de uma intercorrência

Condições clínicas preexistentes foram relatadas por 39 das 1325 mulheres incluídas no estudo (3,0%) e foram mais frequentes no serviço de alto risco: do total de doenças prévias, 48,7% ocorreram neste serviço, enquanto que 33,3% ocorreram na atenção básica e 18,0% no serviço particular. Destaca-se que os casos atendidos na atenção básica e aqueles seguidos nos serviços privados deveriam estar no serviço de alto risco (Tabela 3).

Os fatores de risco relacionados à gestação atual estão na Tabela 4.

Mulheres com doença na gestação atual fizeram mais frequentemente pré-natal no serviço de alto risco. Permaneceram na atenção básica e serviços privados mulheres com intercorrências como distúrbios hipertensivos (37,8% e 26,7% dos casos, respectivamente), diabetes mellitus gestacional (10,4% e 22,4%, respectivamente) e doenças infecciosas, 27,3% na atenção básica e mesma proporção no serviço particular (Tabela 4).

Tabela 4 – Fatores de risco relacionados à gestação atual das mulheres estudadas, considerando ao local de realização do pré-natal. Botucatu, 2012

Fatores de Risco (gestação atual)	Atenção Básica (661) N (%)	Serviço Particular (373) N (%)	Alto Risco (n=291) N (%)
Doença na gestação atual			
Sim	60 (30,3)	48 (24,2)	90 (45,5)
Não	601 (53,4)	325 (28,8)	201 (17,8)
Descrição da doença na gestação atual (n=198)*			
Distúrbios hipertensivos	51 (37,8)	36 (26,7)	48 (35,5)
Diabetes mellitus gestacional	7 (10,4)	15 (22,4)	45 (67,2)
Doenças infecciosas: HIV +, toxoplasmose	3 (27,3)	3 (27,3)	5 (45,4)
Outros**	3 (30,0)	0 (0,0)	7 (70,0)

*A mesma gestante podia ter mais de uma intercorrência.

** Outros: malformação fetal, desnutrição, obesidade, NIC III e condiloma.

Os Fatores de risco que indicam encaminhamento à urgência/emergência obstétrica estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Fatores de risco que indicam encaminhamento à urgência/emergência obstétrica, considerando o local de realização de pré-natal. Botucatu, 2012.

Fatores de Risco	Atenção Básica (n= 661) N (%)	Serviço Particular (n= 373) N (%)	Alto Risco (n=291) N (%)
Doença (urgência/emergência)			
Sim	30 (38,0)	18 (22,8)	31 (39,2)
Não	631 (50,7)	353 (28,4)	260 (20,9)
Descrição da doença: urgência/emergência (n=79)*			
Pré-eclampsia, Eclampsia ou Síndrome Hellp	16 (45,7)	3 (8,6)	16 (45,7)
Trabalho de Parto Prematuro (TPP)	8 (47,0)	2 (11,8)	7 (41,2)
Síndromes Hemorrágicas de terceiro trimestre	2 (22,2)	5 (55,6)	2 (22,2)
Trombose venosa	0 (0,0)	6 (71,4)	2 (28,6)
Pielonefrite	1 (0,0)	1 (16,7)	4 (66,6)
Outros**	3 (60,0)	1 (20,0)	1 (20,0)

*A mesma gestante podia ter mais de uma intercorrência.

** Inclui: prurido gestacional, restrição do crescimento intrauterino e oligoidramnio.

Mulheres com fatores de risco que indicavam encaminhamento para serviço de urgência/emergência fizeram igualmente pré-natal na atenção básica e no serviço de alto risco

e menos frequentemente no serviço privado. Permaneceram na atenção básica e serviços privados mulheres com síndromes hipertensivas graves, como pré-eclampsia, eclampsia e Síndrome Hellp: 45,7% e 8,6%, respectivamente; trabalho de parto prematuro: 47,0% e 11,8%, respectivamente e síndromes hemorrágicas: 22,2% e 55,6%, respectivamente. Além desses casos, no serviço particular ocorreram cinco casos de trombose venosa, um de pielonefrite e um de prurido gestacional e na atenção básica um de pielonefrite, dois de restrição de crescimento intrauterino e um oligoidramnio (Tabela 5).

4. Discussão

A caracterização de situação de risco gestacional não implica, necessariamente, na referência da gestante para acompanhamento em serviço pré-natal de alto risco. Segundo o Ministério da Saúde, fatores de risco relacionados às características individuais, condições sociodemográficas desfavoráveis, história reprodutiva e alguns aspectos da gravidez atual permitem, em geral, a realização do pré-natal na atenção básica, embora indiquem maior atenção da equipe de saúde a essas gestantes. Situações que envolvam fatores clínicos mais relevantes e/ou fatores evitáveis que demandem intervenções com maior densidade tecnológica é que devem ser necessariamente referenciadas⁴.

Assim, a situação encontrada, em que dos 291 casos que estavam no alto risco, apenas pouco mais da metade (160 casos, 55%) tinham indicação para realizar pré-natal neste serviço, é desfavorável, na medida em que o serviço de referência compõe o Sistema Único de Saúde (SUS) e é responsável direto pelo atendimento de maior complexidade para os Pólos Cuesta e Vale do Jurumim, que em conjunto contam com 30 municípios.

Em geral, as características sociodemográficas, individuais e relativas à história reprodutiva são pouco modificáveis por ações exclusivamente na área de saúde e ainda menos nos poucos meses do seguimento pré-natal. Assim, intervenções voltadas aos fatores de risco que permitem o acompanhamento na atenção básica devem considerar a intersetorialidade e aspectos relacionados a melhores condições de vida. Ao serviço de saúde compete maior atenção à prevenção da gravidez na adolescência, orientações quanto a hábitos de vida saudável que possam resultar em melhor condição nutricional pré-gestacional e cuidados para pronta identificação e tratamento de quadros de anemia e infecção do trato urinário na gravidez.

Destaca-se que o uso rotineiro dos recursos e rotinas dedicadas ao alto risco para as gestantes de baixo risco não melhora nem a qualidade assistencial, nem seus resultados, e retarda o acesso das gestantes que deles precisam⁸. Assim, a identificação das situações de

baixo e alto risco exige da equipe multidisciplinar visão sensível, específica e contínua, para que se possa prontamente detectar necessidades e proporcionar as ações de cuidados pertinentes. Dessa forma, cabe às unidades de atenção básica o encaminhamento mais criterioso ao serviço de alto risco e se requer, do serviço de alto risco, avaliação mais criteriosa antes da inclusão da gestante no seu pré-natal, considerando que este atende não apenas gestantes referenciadas, mas também aquelas que o procuram espontaneamente.

Por outro lado, dois aspectos da história reprodutiva que indicam atendimento no serviço de alto risco não foram observados para o adequado encaminhamento. Assim, 11 gestantes com óbito fetal anterior e três com abortamento de repetição atendidas na atenção básica não foram encaminhadas. Não há no município diferença de complexidade para o seguimento pré-natal no serviço particular, tendo sido atendidos dois casos de óbito fetal e três de abortamento habitual. Assim, apenas metade dos casos dessas intercorrências estavam no alto risco, indicando também falha na identificação dos casos a serem encaminhados.

Em relação às condições clínicas preexistentes foram relatadas por 39 mulheres (3,0%), dentre esses casos, destacam-se os que deveriam estar no serviço de alto risco, mas não estavam: 13 gestantes/puérperas foram mantidas na atenção básica e outras sete foram mantidas no serviço privado. Muitas doenças têm potencial para interferir no desenvolvimento gestacional e, dessa forma, mulheres que apresentam essas doenças são classificadas como de alto risco, sendo oportuno o encaminhamento pelo profissional de saúde ao serviço especializado ou de referência, por ter maior capacidade para atender as necessidades materno-fetais em diferentes níveis de complexidade, tanto quando se considera a oferta de métodos diagnósticos quanto em relação a disponibilidade de terapêutica adequada⁹.

Pelo exposto, não se esperava que mulheres com história de endocrinopatias, hipertensão arterial crônica, cardiopatia, problema psiquiátrico, pneumopatia grave ou gravidez ectópica permanecessem na atenção básica, pela perda de oportunidades de seguimento especializado e, consequentemente de prevenção de desfechos perinatais desfavoráveis, que o fato representa.

A identificação de algumas doenças ou intercorrências na gestação atual durante o seguimento pré-natal deve ser motivo para que as unidades de atenção básica realizem encaminhamento imediato para unidade de referência. Contudo, deficiências da rede de saúde, no sistema de referência e contrarreferência e dos profissionais em manejar as condições de risco são obstáculos a essa ação⁸.

Entre as doenças que podem ocorrer na gravidez, o grupo dos distúrbios hipertensivos está entre as mais importantes causas de mortalidade e morbidade materna grave no Brasil¹⁰. No presente estudo constituíram o principal fator de risco tanto quando consideradas as gestações atuais quanto as prévias. A gestação pode ser complicada por hipertensão preexistente e/ou formas de hipertensão induzidas pela gestação, incluindo pré-eclâmpsia e eclâmpsia. Estudos sobre cuidados de saúde prestados a gestantes hipertensas apontam como principal fator relacionado a resultados adversos, a inadequação do acompanhamento pré-natal, sobretudo, falhas dos profissionais, no plano técnico ou das relações humanas^{9,11}. Assim, indica falha na rede de atenção à saúde da gestante fato encontrado nesta investigação: apenas pouco mais de um terço dos casos de síndromes hipertensivas estavam no serviço de referência.

Quanto às endocrinopatias, a situação foi mais favorável, já que 70% dos casos estavam sendo acompanhados no alto risco. No Brasil, esse grupo de patologias complica aproximadamente 7% das gestações, sendo registrados pelo SUS mais de 200.000 casos por ano de diabetes mellitus gestacional, o que também representa importante causa de morbimortalidade materna no país¹².

Em relação aos fatores de risco que indicavam encaminhamento para serviço de urgência/emergência, novamente mostraram-se numericamente relevantes, mas foram mantidos no pré-natal das unidades básicas de saúde, os distúrbios hipertensivos, neste caso incluindo-se a pré-eclâmpsia, a eclâmpsia e a síndrome Hellp. Também merecem destaque o trabalho de parto prematuro e as síndromes hemorrágicas.

As complicações pressóricas são, frequentemente, os principais motivos associados ao óbito no ciclo gravídico puerperal. No Brasil e na América Latina as síndromes hipertensivas, incluídas a pré-eclâmpsia, a eclâmpsia e a síndrome HELLP, estão entre as principais causas de óbito materno¹³. Esse aspecto é importante e deve ser considerado nas políticas públicas brasileiras direcionadas à prevenção de óbitos maternos evitáveis, inclusive devendo-se considerar sua elevada incidência, estimada em 10% no país¹⁴. Em casos de complicações hipertensivas, evidências apontam a importância da qualidade do atendimento clínico, com a adesão a protocolos, de forma a evitar não apenas a morte materna, mas também a evolução para a morbidade materna grave¹⁵.

Quanto ao trabalho de parto prematuro (TPP), foi o segundo fator de risco mais frequente quando considerado o grupo que devia ser encaminhado ao serviço de urgência/emergência. Estudo realizado em Aracaju/SE¹⁶ indicou que entre 62 e 71% das gestações de alto risco decorriam do TPP e, na presente pesquisa, do total de casos, 47,0%

foram acompanhados na atenção básica e 11,8%, no serviço particular. A ocorrência de partos pré-termos é considerada problema de saúde pública, pelas internações hospitalares prolongadas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) que habitualmente requer, decorrente da incompleta maturidade fetal e maior suscetibilidade às infecções¹⁷.

Considerando a hemorragia, sabe-se que é a maior causa evitável de morte materna no mundo. Neste estudo foram identificadas hemorragias de terceiro trimestre: placenta prévia e descolamento prematuro de placenta. A morte materna associada à hemorragia pode decorrer da falta de uma rede de atenção à saúde de gestantes que identifique o risco gestacional, do parto e puerpério; da falta de planejamento e do abandono de mulheres gestantes³. Esses resultados sugerem que os gestores e profissionais de saúde devem atentar para essa intercorrência, avaliando tecnologias e procedimentos que estão sendo adotados, assim como implementar novas práticas de manejo para melhorar a segurança das pacientes.

Em síntese, a redução da morbimortalidade materna e perinatal está diretamente relacionada com o acesso das gestantes ao atendimento pré-natal de qualidade e em tempo hábil, no nível de complexidade que as mesmas precisam. Por isso, é necessária a organização da rede de atenção obstétrica, que contemple todos os níveis de complexidade, com definição dos pontos de atenção e responsabilidades correspondentes⁸. Para o acompanhamento precoce e prevenção de complicações, principalmente a mortalidade materna, a busca ativa de gestantes de alto risco e o atendimento integral se faz necessário, assim como o encaminhamento aos serviços especializados em tempo oportuno.

Destaca-se como limitação do presente estudo, o fato dos dados terem sido colhidos tanto dos registros hospitalares e do cartão de pré-natal, quanto a partir de entrevista com a puérpera, na ausência de dados nas fontes anteriores. Assim, deve-se considerar a possibilidade de falhas nos registros dos profissionais e que alguns casos de doenças/intercorrências incluídos foram autoreferidos.

5. Conclusão

A situação encontrada evidencia fragilidade da Rede de Atenção à Saúde de Gestantes do município estudado: estão sendo acompanhadas nos serviços de atenção básica casos que deveriam estar no alto risco, enquanto casos de maior complexidade, que poderiam e deveriam estar em serviço de referência, permanecem na atenção básica e serviços privados.

Assim, os resultados revelam a necessidade de maior integração entre os níveis de complexidade do sistema de saúde, para que se consigam melhores desfechos e, consequentemente, redução da morbimortalidade materno-infantil. A identificação precoce

dos fatores de risco gestacional favorece a definição da necessidade de cuidado e da densidade tecnológica que deve ser ofertada às usuárias em cada momento do pré-natal, podendo resultar em encaminhamentos oportunos aos serviços de referência.

6. Referências

1. SANTOS, E.M.F. et al. Perfil de risco gestacional e metabólico no serviço de pré-natal de maternidade pública do nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 34, n. 3, p. 102-106, 2012.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Trends in maternal mortality: 1990 to 2010**. Geneva: WHO, 2012. 59 p.
3. SANTOS, D. T. A.; CAMPOS, C. S. M.; DUARTE, M. L. Perfil das patologias prevalentes na gestação de alto risco em uma maternidade escola de Maceió, Alagoas, Brasil. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, v. 9, n. 30, p. 13-22, 2014.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília, 2012. 318 p (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica n 32).
5. BUCHABIQUI, J. A.; ABEICHE, A. M.; NICKEL, C. Assistência pré-natal. In: FREITAS, F. et al. (Eds.). **Rotinas em obstetrícia**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 25-39.
6. MISERICORDIA BOTUCATUENSE. Disponível: <<http://www.misericordiabotucatuense.com.br>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
7. HOSPITAL DAS CLINICAS. **Faculdade de Medicina de Botucatu**. Disponível: <<http://www.hc.fmb.unesp.br/instituicao/historia>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. Brasília, 2010. 302 p (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
9. NARCHI, N. Z. Atenção pré-natal por enfermeiros na Zona Leste da cidade de São Paulo – Brasil. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 44, n. 2, p. 266-273, 2010.
10. LOTUFO, F. A. et al. Applying the new concept of maternal near-miss in an intensive care unit. **Clinics**, v. 67, n.3, p. 225-230, 2012.
11. XAVIER, R. B. et al. Reproductive risks and comprehensive care of pregnant women with hypertensive syndromes: a transversal study. **Online Braz. J. Nurs.**, v. 12, n.4, p. 823-833, 2013.
12. FREITAS, F. et al. **Rotina em obstetrícia**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
13. MORSE, M. L. et al. Mortalidade materna no Brasil: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos? **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 4, p. 623-638, 2011.
14. SANTOS, Z. M. et al. Fatores de risco para a síndrome hipertensiva específica da gravidez. **Rev. Bras. Prom. Saúde**, v. 22, n. 1, p. 48-54, 2009.

15. AMARAL, E. et al. A population-based surveillance study on severe acute maternal morbidity (near-miss) and adverse perinatal outcomes in Campinas, Brazil: the Vigimoma project. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 11, n. 9, p. 1-8, 2011.
16. GOIS, A. L .C. G.; CRAVO, E. O.; MENDES, R. B. Infecção do trato urinário e trabalho de parto prematuro: a realidade em uma maternidade referência para alto risco em Aracaju (SE). **Cad. Grad. Ciênc. Biol. Saúde**, v. 11, n. 11, p. 65-80, 2010.
17. SOUZA, M. L. et al. Girls from Santa Catarina: losing your life to become a mother. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 44, n. 2, p. 318-23, 2010.

Artigo 2- Hipertensão na gravidez: fatores associados e resultado perinatal

Ana Paula Pinho Carvalheira

Cristina Maria Garcia de Lima Parada

RESUMO

Introdução: As síndromes hipertensivas estão entre os mais frequentes agravos que ocorrem na gestação e podem elevar as taxas de morbimortalidade materna e perinatal. Considerando-se a importância deste agravo propõe-se a realização do presente estudo, que objetiva identificar fatores maternos associados e o resultado perinatal de gestantes com hipertensão.

Material e Método: Estudo epidemiológico, observacional, realizado com população de parturientes de município de médio porte do interior do Estado de São Paulo - Brasil, cujos partos ocorreram de janeiro a junho de 2012, totalizando 1343 mulheres. Utilizou-se instrumento construído especialmente para este estudo, contendo as variáveis de interesse. Para a identificação dos fatores associados à hipertensão na gestação realizou-se análise univariada, pelos testes Exato de Fisher e Qui-quadrado. Para análise da relação entre hipertensão na gestação e desfechos perinatais, inicialmente, identificaram-se os potenciais confundidores, pelos mesmos testes, com estimativa das razões de chance. Foram incluídas no Modelo de Regressão Logística Múltipla as variáveis com $p < 0,20$, sendo consideradas significativas se $p < 0,05$. A análise foi realizada com o software SPSS v 15.0. **Resultados:** A única variável sociodemográfica que apresentou associação com a hipertensão foi a idade superior a 35 anos (OR=1,64; IC95%=1,02-2,64 e $p=0,043$). Em relação aos resultados perinatais estudados, de maneira independente, observou-se entre as mulheres que apresentaram síndrome hipertensiva na gestação maior chance de reanimação neonatal (OR=2,24; IC95%=1,31-3,83 e $p=0,003$), nascimento pré-termo (OR=3,47; IC95%=2,09-5,77 e $p < 0,001$) e baixo peso ao nascer (OR=2,33, IC95%=1,33-4,09 e $p=0,003$). **Conclusões:** Mulheres acima de 35 anos requerem ainda mais cuidado no seguimento pré-natal, para identificação precoce de alterações pressóricas. Identificar e tratar as síndromes hipertensivas na gravidez no momento oportuno pode resultar em uma gestação sem complicações maternas e agravos à saúde do conceito.

Descritores: Saúde Materno-infantil; Fatores de risco; Baixo Peso ao Nascer; Hipertensão Induzida pela Gravidez.

1. Introdução

A gestação é um fenômeno fisiológico para a maioria das mulheres. Em alguns casos, porém, podem ocorrer agravos durante esse período, colocando em risco a saúde da mãe e do conceito¹⁻³. Dentre esses agravos, a hipertensão é o mais frequente, sendo acompanhado de maior morbimortalidade materna e perinatal¹.

A definição de hipertensão na gravidez considera os valores absolutos de pressão arterial (PA) sistólica superior a 140 mmHg e/ou PA diastólica acima de 90 mmHg, identificada pela fase V de Korotkoff. Pode ser classificada em três categorias principais: pré-eclâmpsia, eclâmpsia e pré-eclâmpsia superposta à hipertensão crônica; hipertensão crônica e hipertensão gestacional. Além da hipertensão, na pré-eclâmpsia ocorre proteinúria após 20 semanas de gestação em mulheres previamente normotensas. A eclâmpsia corresponde à pré-eclâmpsia complicada por convulsões que não podem ser atribuídas a outras causas e a pré-eclâmpsia superposta à hipertensão crônica é definida pela elevação aguda pressão arterial, à qual se agregam proteinúria, trombocitopenia ou anormalidades da função hepática, em gestantes hipertensas crônicas, após 20 semanas de gestação. A hipertensão crônica é aquela registrada antes da gestação ou no período que precede a 20ª semana de gravidez ou, ainda, aquela que se mantém além de 12 semanas após o parto. A hipertensão gestacional instala-se na segunda metade da gravidez, mas sem proteinúria⁴.

Entre as principais complicações perinatais relacionadas à hipertensão estão menores pesos médios ao nascimento, neonatos pequenos para a idade gestacional ou prematuros⁵⁻⁶, restrição de crescimento intrauterino e morte fetal⁶, sendo que quanto mais grave a hipertensão, maior o risco desses desfechos desfavoráveis⁷.

Em revisão de literatura desenvolvida por pesquisadores americanos, foram apontados como fatores associados hipertensão na gravidez a cor/raça negra, a idade materna acima de 45 anos e a ocorrência simultânea de diabetes⁶.

No Brasil, em estudo realizado na região centro-oeste, encontrou a obesidade e a primiparidade como fatores de risco independentes para a hipertensão gestacional; a história de pré-eclâmpsia e a idade acima de 30 anos associaram-se à pré-eclâmpsia superposta à hipertensão crônica, sendo a última fator protetor para a pré-eclâmpsia; gestantes de raça não branca e com história de hipertensão crônica tiveram maior chance de apresentar pré-eclâmpsia⁸. No sul do país, estudo que utilizou regressão logística multivariada evidenciou associação entre distúrbios hipertensivos na gravidez e história familiar de pré-eclâmpsia, diabetes e hipertensão crônica⁹. Com relação ao resultado da gestação, em maternidade de

referência da cidade de São Paulo, a pressão arterial diastólica igual ou superior a 110 mmHg associou-se ao baixo peso e à prematuridade¹⁰; em maternidade escola do Rio de Janeiro observou-se associação entre hipertensão crônica e gestacional e índices de Apgar baixos, neonatos pequenos para a idade gestacional, infecção neonatal, Síndrome da Angústia Respiratória e Síndrome da Aspiração de Mecônio¹¹.

Apesar do impacto negativo deste agravamento, tanto materno quanto fetal, há ainda na literatura científica lacunas relativas ao seu manejo, especialmente quando se consideram o uso de drogas anti-hipertensivas em gestantes de risco e em casos de hipertensão leve ou moderada, os melhores métodos para identificar as mulheres de risco e sobre como prevenir complicações¹²⁻¹⁴. Além disso, deve-se considerar que alguns fatores de risco são semelhantes em diferentes populações estudadas, enquanto outros se relacionam a determinada área geográfica e etnia da população, justificando a realização de estudos em diferentes realidades⁸.

Assim, propõe-se a realização do presente estudo, que objetiva identificar fatores maternos associados e o resultado perinatal de gestantes com hipertensão. Espera-se contribuir com gestores e profissionais que atuam na área de saúde da mulher, subsidiando o planejamento de ações voltadas a esse grupo populacional, que possam repercutir na qualidade de vida das mulheres/mães e que resultem em diminuição das taxas de morbimortalidade materna e perinatal.

2. Método

Trata-se de estudo transversal. É parte de projeto de pesquisa mais amplo, intitulado “O binômio mãe-filho em Botucatu: estudo epidemiológico em ênfase na morbimortalidade materna e infantil”.

O cenário da pesquisa é Botucatu, município de médio porte localizado na região centro-sul do Estado de São Paulo, com aproximadamente 120.000 habitantes. A cidade conta com duas maternidades, uma pública (Hospital Universitário) e outra privada.

O hospital universitário é a maior instituição pública vinculada ao SUS da região. Dispõe de 385 leitos gerais e 52 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo 30 para adultos, 15 para neonatos (UTIN) e sete pediátricos (UTIP). A maternidade atende, em média, 200 parturientes por mês, conta com 40 leitos destinados às gestantes/puérperas e 24 leitos para recém-nascidos (alojamento conjunto) e é hospital de referência para atendimento nas áreas de obstetrícia e neonatologia⁶.

O hospital privado conta, no total, com 111 leitos: clínicos, cirúrgicos, obstétricos e pediátricos; sua maternidade possui 16 leitos, incluindo quartos privativos e semiprivativos, para atendimento de usuárias do subsetor suplementar, prestando serviço privado e conveniado a empresas e cooperativas de saúde; possui sete leitos de UTI adulto e três leitos de UTI neonatal⁷.

Os dados foram coletados por entrevistadores remunerados e devidamente capacitados no período de janeiro a junho de 2012 e foram obtidos, prioritariamente, a partir das anotações dos prontuários hospitalares de ambos, do Livro de Sala de Parto e do Cartão de Pré-Natal. Na ausência de dados nestas fontes, realizou-se entrevista com a puérpera. Em todos os casos, estas foram informadas sobre o estudo, convidadas a participar e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes do início da coleta de dados.

Foram internadas para atenção ao parto nas duas maternidades de Botucatu, no período estabelecido para este estudo, 1.416 mulheres e foram efetivamente incluídas 1.343 (94,8%), das quais 976 (72,7%) foram atendidas no hospital público e 367 (27,3%), no hospital privado.

Para avaliar os fatores associados ao desfecho hipertensão na gestação (sim, não), as variáveis independentes foram: idade em anos (menor que 35, maior ou igual a 35), raça/cor (preta ou parda, branca), escolaridade (até oito, nove ou mais anos de aprovação escolar), trabalho remunerado (não, sim), presença de companheiro (não, sim), realização de pré-natal no Sistema Único de Saúde (sim, não), número de consultas pré-natais (menor que sete, sete ou mais), ocorrência na gestação das seguintes intercorrências (sim, não): anemia; hemorragia, sangramento ou ameaça de abortamento; infecção; problemas emocionais; tabagismo; uso de bebida alcoólica e uso de drogas ilícitas e internação na gestação (sim, não). Os desfechos perinatais analisados foram: reanimação do neonato no parto (sim, não), nascimento pré-termo (sim, não) e baixo peso ao nascer (sim, não).

Realizou-se análise univariada para identificação dos fatores associados à hipertensão na gestação, a partir dos testes Exato de Fisher e Qui-quadrado, sendo estimadas as razões de odds brutas, com intervalo de confiança de 95%. As variáveis que apresentaram nível de significância estatística abaixo de 0,20 foram incluídas em modelo de regressão múltipla, para identificar aquelas independentemente associadas à hipertensão na gestação.

Para análise da relação entre hipertensão na gestação e desfechos perinatais, inicialmente, identificaram-se os potenciais confundidores, também pelos testes Exato de Fisher e Qui-quadrado, com estimativa das razões de chance. Variáveis foram incluídas no

Modelo de Regressão Logística Múltipla quando $p < 0,20$. Relações foram consideradas significativas se $p < 0,05$, sendo todas as análises realizadas com o software SPSS v 15.0.

Este estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa local (Protocolo nº 4075 - 2011).

3. Resultados

Da Tabela 1 consta análise univariada das características sociodemográficas e gestacionais, considerando a ocorrência de hipertensão na gestação.

A prevalência de hipertensão na gestação foi de 10,3% (dado não apresentado em Tabela).

O único fator sociodemográfico associado à hipertensão foi a idade: mulheres na faixa etária igual ou superior a 35 anos tiveram maior chance de desenvolver hipertensão durante a gestação. Considerando as características gestacionais, foi maior a chance entre as mulheres que realizaram até seis consultas durante o período pré-natal e as que precisaram ser internadas durante a gravidez (Tabela 1).

Após ajuste do modelo, a única variável que se manteve associada à hipertensão foi a idade igual ou superior a 35 anos: $OR=1,64$, $IC=1,02-2,64$; $p=0,043$ (Dado não apresentado em tabela).

A Tabela 2 apresenta as análises univariadas em estudo, segundo os desfechos: reanimação neonatal, nascimento pré-termo e baixo peso.

Foram comparadas as crianças reanimadas e não reanimadas. Entre as que precisaram ser reanimadas foi mais comum a mãe não trabalhar ($p=0,0395$, $OR=1,42$, $IC=1,01-2,00$), ter feito pré-natal no SUS ($p<0,0001$, $OR=2,46$, $IC=1,55-3,91$) e até seis consultas ($p<0,0001$, $OR=2,81$, $IC=1,91-4,12$) e ter sido internada na gravidez ($p=0,0175$, $OR=1,58$, $IC=1,08-2,31$). A magnitude dos efeitos variou de 42% a quase três vezes (Tabela 2).

Tabela 1- Análise univariada das características sociodemográficas e gestacionais associadas a ocorrência de hipertensão na gestação. Botucatu, 2012

Variáveis	Hipertensão				p**	OR (IC 95%)
	Não (n=1204) N	%	Sim (n=138) N	%		
Idade (anos)						
≥35	134	84,8	24	15,2	0,0306	0,59(0,36-0,95)
Raça/cor						
Preta ou parda	264	88,9	33	11,1	0,6085	0,89(0,59-1,35)
Escolaridade (anos aprovação)						
Até 8	363	88,9	45	11,1	0,6119	0,90(0,62-1,32)
Trabalho						
Não	535	90,2	58	9,8	0,6275	1,09(0,76-1,56)
Companheiro						
Não	189	93,6	13	6,4	0,0509	1,79(0,99-3,23)
Pré-natal no SUS						
Sim	858	89,8	97	10,2	0,7771	1,05(0,71-1,55)
Consultas pré-natais						
Até 6	198	86,4	31	13,6	0,0323	0,62(0,40-0,96)
Problemas emocionais						
Sim	190	89,6	22	10,4	0,9735	0,99(0,61-1,60)
Internação						
Sim	214	75,6	69	24,4	<0,0001	0,21(0,15-1,31)
Tabagismo						
Sim	165	92,7	13	7,3	0,1672	1,51(0,83-2,74)
Uso de álcool na gestação						
Sim	48	87,2	7	12,8	0,5422	0,77(0,34-1,75)
Uso de droga na gestação						
Sim	13	86,7	2	13,3	0,6614*	0,74(0,16-3,32)

* Teste Exato de Fisher

** Qui quadrado

Entre os nascidos pré-termo foi mais frequente a realização de até seis consultas pré-natais ($p<0,0001$, OR=6,99, IC=4,98-9,81) e ter precisado de internação ($p<0,0001$, OR=2,62, IC=1,90-3,61). A magnitude dos efeitos variou de duas a sete vezes(Tabela 2).

Considerando-se os nascidos com baixo peso, foi mais frequente a realização de pré-natal no SUS ($p<0,0038$, OR= 1,80, IC=1,20-2,70), a realização de até seis consultas pré-natais ($p<0,0001$, OR=4,69, IC=3,26-6,74), ser tabagista ($p<0,0001$, OR= 2,18, IC= 1,45-2,26), usar drogas ilícitas ($p<0,0001$, OR=6,27, IC= 2,24-17,5) e necessitar de internação ($p<0,0001$, OR=2,01, IC=1,41-2,86). A magnitude dos efeitos variou de 80% a seis vezes (Tabela 2).

Tabela 2- Análise univariada relativa às características sociodemográficas e gestacionais associadas aos desfechos: reanimação neonatal, nascimento pré-termo e baixo peso. Botucatu, 2012

Variável	Reanimação		Nascimento pré-termo		Baixo Peso	
	Sim n(%)	P OR (IC 95%)	Sim n(%)	P OR (IC 95%)	Sim n(%)	P OR (IC 95%)
Idade (anos)		p= 0,3675		p=0,8607		p= 0,2705
≥35	21(13,9)	1,25(0,76-2,05)	25(12,1)	1,04(0,66-1,64)	24(14,3)	1,30(0,81-2,07)
<35	130(86,1)		181(87,9)		144(85,7)	
Raça/Cor		p= 0,4180		p= 0,7529		p= 0,7322
Preta ou parda	37(24,5)	1,17(0,79-1,75)	44(21,4)	0,94(0,65-1,35)	39(23,4)	1,06(0,72-1,57)
Branca	114(75,5)		162(78,6)		128(76,6)	
Aprovação escolar (anos)		p= 0,0777		p= 0,6955		p= 0,4671
Até 8	55(36,9)	1,37(0,96-1,96)	60(29,6)	0,93(0,67-1,29)	55(33,1)	1,13(0,80-1,60)
9 ou mais	94(63,1)		143(70,4)		111(66,9)	
Trabalho		p= 0,0395		p= 0,6580		p= 0,1230
Não	78(52,0)	1,42(1,01-2,00)	101(49,5)	1,28(0,95-1,72)	83(49,7)	1,29(0,93-1,78)
Sim	72(48,0)		103(50,5)		84(50,3)	
Companheiro		p= 0,5099		p= 0,5285		p= 0,1547
Não	20(13,4)	0,84(0,51-1,39)	33(16,2)	0,88(0,59-1,30)	31(18,7)	1,35(0,88-2,07)
Sim	129(86,6)		171(83,8)		135(81,3)	
Pré-natal no SUS		p<0,0001		p= 0,0587		p= 0,0038
Sim	128(84,8)	2,46(1,55-3,91)	156(76,8)	1,39(0,98-1,98)	133(80,6)	1,80(1,20-2,70)
Não	23(15,2)		47(23,2)		32(19,4)	
Consultas pré-natais		p<0,0001		p<0,0001		p<0,0001
Até 6	48(34,5)	2,81(1,91-4,12)	93(50,0)	6,99(4,98-9,81)	66(43,7)	4,69(3,26-6,74)
7 ou mais	91(65,5)		93(50,0)		85(56,3)	
Problemas emocionais		p= 0,5944		p= 0,8944		p= 0,8832
Sim	26(17,2)	1,13(0,71-1,77)	32(15,5)	0,97(0,64-1,46)	27(16,1)	1,03(0,66-1,60)
Não	125(82,8)		174(84,5)		141(83,9)	
Tabagismo				p= 0,0823		p<0,0001
Sim	25(16,6)	1,35(0,85-2,14)	35(17,1)	1,42(1,91-2,13)	38(22,8)	2,18(1,45-2,26)
Não	126(83,4)		170(82,9)		129(77,2)	
Uso de álcool na gestação		p= 0,5839		p= 0,8314		p= 0,3948
Sim	5(9,8)	0,77(0,30-1,96)	9(4,4)	1,08(0,52-2,24)	9(5,4)	1,37(0,65-2,85)
Não	46(90,2)		197(95,6)		159(94,6)	
Uso de droga na gestação		p= 0,4763		p= 0,0619		p<0,0001
Sim	1(0,7)	0,55(0,07-4,23)	5(2,4)	2,80(0,94-8,28)	7(4,2)	6,27(2,24-17,5)
Não	150(99,3)		201(97,6)		161(95,8)	
Internação		p<0,0001		p<0,0001		p<0,0001
Sim	43(28,5)	1,58(1,08-2,31)	76(36,9)	2,62(1,90-3,61)	55(32,7)	2,01(1,41-2,86)
Não	108(71,5)		130(63,1)		113(67,3)	

As Tabelas 3, 4 e 5 são referentes aos modelos logísticos ajustados para os desfechos em estudo: reanimação neonatal, nascimento pré-termo e baixo peso.

Tabela 3- Modelo logístico ajustado para o desfecho: reanimação neonatal. Botucatu, 2012

	β	ep	Wald	P	OR	IC95%
Reanimação neonatal						
Hipertensão	0.81	0.27	8.78	0.003	2.24	(1.31-3.83)
Até 8 anos de aprovação escolar	0.00	0.23	0.00	0.989	1.00	(0.64-1.56)
Não trabalha	0.12	0.22	0.29	0.593	1.12	(0.73-1.73)
Pré-natal no SUS	0.98	0.31	9.90	0.002	2.66	(1.45-4.89)
< 7 consultas pré-natais	0.76	0.23	10.46	0.001	2.13	(1.35-3.37)
Tabagista	-0.02	0.30	0.00	0.951	0.98	(0.55-1.76)
Internação	0.51	0.24	4.47	0.035	1.67	(1.04-2.69)
Constante	-3.37	0.29	139.11	<0.001	0.03	

Tabela 4- Modelo logístico ajustado para o desfecho: nascimento pré-termo. Botucatu, 2012

	β	ep	Wald	p	OR	IC95%
Parto pré-termo						
Hipertensão	1.24	0.26	23.07	<0.001	3.47	(2.09-5.77)
Pré-natal no SUS	0.13	0.25	0.28	0.596	1.14	(0.70-1.84)
< 7 consultas pré-natais	1.97	0.22	81.48	<0.0001	7.18	(4.68-11.02)
Tabagista	0.16	0.29	0.29	0.591	1.17	(0.66-2.08)
Uso de drogas	0.75	1.05	0.51	0.476	2.11	(0.27-16.48)
Internação	0.95	0.23	16.99	<0.001	2.59	(1.65-4.06)
Constant	-3.14	0.24	170.49	<0.001	0.04	

Tabela 5- Modelo logístico ajustado para o desfecho: baixo peso. Botucatu, 2012

	β	ep	Wald	p	OR	IC95%
Baixo peso						
Hipertensão	0.85	0.29	8.77	0.003	2.33	(1.33-4.09)
Não trabalha	0.14	0.23	0.36	0.547	1.15	(0.73-1.82)
Vive sem companheiro	0.05	0.30	0.03	0.858	1.06	(0.58-1.91)
Pré-natal no SUS	0.48	0.30	2.50	0.114	1.62	(0.89-2.93)
< 7 consultas de pré-natal	1.54	0.23	44.15	0.000	4.66	(2.96-7.34)
Tabagista	0.44	0.29	2.24	0.134	1.55	(0.87-2.75)
Uso de drogas	1.65	0.95	2.99	0.084	5.21	(0.80-33.76)
Internação	0.77	0.25	9.29	0.002	2.16	(1.32-3.54)
Constant	-3.52	0.29	150.05	0.000	0.03	

Em relação aos resultados perinatais estudados, em mulheres com hipertensão na gravidez, foi significativamente maior a chance de ocorrer reanimação neonatal ($p=0,003$, $OR=2,24$, $IC95\%=1,31-3,83$) (Tabela 3), nascimento pré-termo ($p<0,001$, $OR=3,47$, $IC95\%=2,09-5,77$) (Tabela 4) e baixo peso ($p=0,003$, $OR=2,33$, $IC95\%=1,33-4,09$) (Tabela 5), independentemente das variáveis utilizadas para ajuste do modelo.

4. Discussão

Este estudo permitiu identificar fatores associados e o resultado perinatal de gestantes com hipertensão em município de médio porte do interior paulista, e os resultados obtidos são provavelmente aplicáveis a outros municípios com características semelhantes do país.

A ocorrência de hipertensão na gestação mostrou-se associada ao risco de complicações perinatais: nascimento pré-termo, baixo peso ao nascer e necessidade de reanimação no momento do parto. Por isso, essa intercorrência constitui fator de risco a ser identificado o mais precocemente possível, de forma que a gestante possa ser encaminhada a serviço especializado, visando acompanhamento adequado, para prevenir a ocorrência de desfechos perinatais negativos como os identificados.

Neste estudo, considerando-se a magnitude do efeito, o maior risco identificado entre as gestantes com hipertensão foi o nascimento pré-termo. A prevenção do nascimento pré-termo permanece como desafio para os serviços de saúde. Recente revisão sistemática de literatura apontou que em 2013 ocorreram 6,3 milhões de óbitos em crianças menores de cinco anos no mundo e que, destes, 44% foram no período neonatal, sendo a principal causa de morte as complicações do parto pré-termo, superando, inclusive, a pneumonia que até então era o desfecho mais associado ao óbito na infância¹⁷. Mesmo em países desenvolvidos, as síndromes hipertensivas mantêm-se associadas a complicações maternas e/ou fetais que podem levar a interrupção prematura da gravidez¹⁸⁻¹⁹. Destaca-se que alguns estudos classificaram os casos de hipertensão por gravidade (leve/grave ou com eclampsia/sem eclampsia) para estudar a ocorrência de nascimento pré-termo e encontraram associação até nos casos de menor gravidade²⁰⁻²¹, indicando que todos os casos devem, igualmente, receber atenção especializada.

No presente estudo, a ocorrência de baixo peso ao nascer foi duas vezes maior entre mulheres com quadro de hipertensão, associação encontrada em outros estudos nacionais^{10,22} e internacionais²³⁻²⁴.

A importância do peso ao nascer para a vida do indivíduo tem sido evidenciada. Vasta literatura em diversas áreas do conhecimento tem, ao longo de décadas, discutido a

importância da nutrição precoce, muitas vezes medida pelo peso de nascimento, em resultados de curto prazo, como maior risco de óbito infantil. Embora menos óbvio, o impacto a médio prazo também tem sido objeto de crescente produção científica²⁵, sendo descritos problemas de saúde e desenvolvimento que podem resultar em elevado custo para a sociedade²⁶. No Brasil, estudo de coorte com crianças nascidas de mães hipertensas e com baixo peso ao nascer encontrou mais sobrepeso aos 24 meses de vida entre essas crianças, quando comparadas às nascidas de mães normotensas²⁷ e outro estudo, controlado, evidenciou que na idade adulta os filhos de mães hipertensas apresentaram maiores níveis de pressão arterial e de dislipidemia precocemente²⁰.

Destaca-se que a hipertensão pode ser controlada na gravidez, de forma a prevenir a prematuridade e o baixo peso, desde que a atenção pré-natal seja qualificada. Assim, ações deverão ser implementadas no município voltadas tanto à identificação de distúrbios hipertensivos precocemente, quanto para a implantação das intervenções indicadas, de forma a prevenir tais desfechos perinatais negativos e o impacto em outras etapas da vida.

Considerando o desfecho reanimação neonatal, os resultados encontrados mostraram que a necessidade desse procedimento foi o dobro entre recém-nascidos filhos de mães com hipertensão. Pesquisadores que estudaram o fluxo da artéria uterina de mulheres com hipertensão evidenciaram que o feto fica sujeito a insuficiência placentária severa, com consequente hipoxemia²⁸ que, por sua vez, frequentemente resulta na necessidade de reanimação neonatal.

Estima-se que 10% das gestantes brasileiras desenvolvam quadro de hipertensão²⁹, mesma prevalência obtida na presente investigação (10,3%). Estes valores, porém, são superiores ao encontrado em outros países, apesar da grande variação encontrada. Estudo de revisão realizado nos Estados Unidos da América apontou que as desordens hipertensivas complicam 1% de todas as gestações do país³⁰, enquanto que outro descreveu que tais desordens constituem a complicação médica mais comum na gravidez, afirmando afetar entre 6 e 8% das gestações ocorridas no país³¹. Tais variações podem decorrer de diferenças metodológicas na condução das investigações.

Está descrita na literatura científica a influência das condições sociodemográficas sobre essa doença³². Neste contexto, o presente estudo evidenciou associação entre idade materna igual ou superior a 35 anos e hipertensão na gestação, situação também encontrada em outro estudo brasileiro³³.

O Ministério da Saúde (MS) considera fator de risco gestacional preexistente a idade materna superior a 35 anos, condição que exige atenção redobrada durante a realização do

pré-natal³⁴, inclusive pela maior chance de gestantes desta faixa etária desenvolverem doenças crônicas³⁵. Em diversos países, inclusive no Brasil³⁶, tem sido observado aumento significativo na frequência de gravidez entre mulheres nesta faixa etária^{35,37}. Porém, este é um fator de risco pouco sensível a modificações por ações do setor saúde, por sua natureza sociocultural. Assim, cabe melhorar a atenção obstétrica e neonatal, de forma a prevenir a ocorrência de complicações perinatais nos casos de opção pela gestação mais tardiamente.

Devido à complexidade do diagnóstico diferencial e as limitações de estudo com coleta de dados de prontuários e anotações do cartão da gestante, não foi possível classificar os diferentes graus de síndromes hipertensivas. Dessa forma, os dados foram analisados considerando apenas a ocorrência de hipertensão na gravidez que indicou prevalência semelhante a de outros estudos nacionais.

5. Conclusão

Considerando os desfechos perinatais, os resultados deste estudo apontaram associação entre hipertensão e necessidade de reanimação neonatal, nascimento pré-termo e baixo peso ao nascer, além do fator sociodemográfico idade ≥ 35 anos.

O conhecimento dos fatores que se associam a hipertensão na gestação e as complicações perinatais dela decorrentes, evidenciam a importância de se detectar precocemente as gestantes de risco para seu desenvolvimento. A identificação dos casos precocemente, somada à intervenção no momento oportuno, potencializa melhores resultados materno-fetais. Assim, com base nos achados desta pesquisa, será importante que o município deste estudo implemente ações voltadas à qualidade do cuidado pré-natal desenvolvido, de forma a prevenir efeitos negativos de intercorrências como a hipertensão na gestação.

6. Referências

1. FREIRE, C. M. V.; TEDOLI, C. L. Hipertensão arterial na gestação. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 93, n. 6, Supl. 1, p.110-118, 2009.
2. DULEY, L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. **Semin. Perinatol.**, v. 33, n. 3, p. 130-137, 2009.
3. SOARES, V. M. et al. Maternal mortality due to pre-eclampsia/eclampsia in a state in Southern Brazil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 31, n. 11, p. 566-573, 2009.
4. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Rev. Bras. Hipertens.**, v. 17, n. 1, p. 1-64, 2010.
5. FERRAZZANI, S. et al. Neonatal outcome in hypertensive disorders of pregnancy. **Early Hum. Dev.**, v. 87, n. 6, p. 445–449, 2011.
6. VEST, A. R.; CHO, L. S. Hypertension in Pregnancy. **Cardiol. Clin.**, v. 30, n. 3, p. 407–423, 2012.
7. GOLD, R. A. et al. Effect of age, parity, and race on the incidence of pregnancy associated hypertension and eclampsia in the United States. **Pregnancy Hypertens.**, v. 4, n. 1, p. 46–53, 2014.
8. ASSIS, T. R.; VIANA, F. P.; RASSI, S. Estudo dos principais fatores de risco maternos nas síndromes hipertensivas da gestação. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 91, n. 1, p. 11-17, 2008.
9. DALMÁZ, C. A. et al. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in Southern Brazil. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 57, n. 6, p. 692-696, 2011.
10. CHAIN, S. R. P.; OLIVEIRA, S. M. J. V.; KIMURA, A. F. Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento. **Acta Paul. Enferm.**, v. 21, n. 1, p. 53-58, 2008.
11. OLIVEIRA, C. A. et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v. 6, n. 1, p. 93-98, 2006.
12. BARRA, S. et al. Hipertensão arterial na grávida: o atual estado da arte. **Rev. Port. Cardiol.**, v. 31, n. 6, p. 425-432, 2012.
13. ABALOS, E.; DULEY, L.; STEYN, D. W. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy (Review). **Cochrane Database Syst Rev**, 2014.
14. NABHAN ASHRAF, F.; ELSEDAWY MAGED M. Tight control of mild-moderate pre-existing or non-proteinuric gestational hypertension. **Cochrane Database Syst Rev**, 2011.
15. MISERICORDIA BOTUCATUENSE. Disponível: <<http://www.misericordiabotucatuense.com.br>>. Acesso em: 21 jan, 2015.

16. HOSPITAL DAS CLINICAS. **Faculdade de Medicina de Botucatu**. Disponível: <<http://www.hc.fmb.unesp.br/instituicao/historia>>. Acesso em: 21 jan, 2015.
17. LIU, L. et al. Global, regional and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post 2015 priorities: an update systematic analysis. **The Lancet**, v. 385, n. 9966, p. 430–440, 2015.
18. ORR, S. T. et al. Maternal health prior to pregnancy and preterm birth among urban, low income black women in Baltimore: the Baltimore Preterm Birth Study. **Ethn Dis**, v.22, n. 1, p. 85-89, 2012.
19. OLUSANYA, B. O.; SOLANKE, O. A. Perinatal outcomes associated with maternal hypertensive disorders of pregnancy in a developing country. **Hypertens. Pregnancy**, v. 31, p. 120-130, 2012.
20. CARVALHO, M. A. B.; MELO, V. H.; ZIMMERMMANN, J. B. Resultados perinatais de gestantes com síndrome hipertensiva da Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, Minas Gerais: estudo controlado. **Rev. Minas Gerais**, v. 18, n. 4, p. 260-266, 2008.
21. ASSUNÇÃO, P. L. et al. Fatores associados ao nascimento pré-termo em Campina Grande, Paraíba, Brasil: um estudo caso-controle. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1078-1090, 2012.
22. FERRAZ, T. H.; NEVES, E. T. Fatores de risco para baixo peso ao nascer em maternidades públicas: um estudo transversal. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 32, n. 1, p. 86-92, 2011.
23. CHEN, Y. et al. An epidemiological survey on low birth weight infants in China and analysis of outcomes of full-term low birth weight infants. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 13, n. 1, p. 242, 2013.
24. GILBERT, W.; YOUNG, A.; DANIELSEN, B. Pregnancy outcomes in women with chronic hypertension: a population-based study. **J. Reprod. Med.**, v. 52, n. 11, p. 1046-1051, 2007.
25. COOK, J. C.; FLETCHER, J. M. Understanding heterogeneity in the effects of birth weight on adult cognition and wages. **J. Health Econ.**, v. 41, p. 107–116, 2015.
26. ALMOND, D.; CHAY, K. Y.; LEE, D. S. **The costs of low birth weight**. Cambridge: NBER 2004. (Working Paper, n. 10552). Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w10552.pdf>> Acesso em: 14 mar, 2015.
27. KIY, A. M. et al. Growth of preterm low birth weight infants until 24 months corrected age: effect of maternal hypertension. **J. Pediatr.**, v. 91, n. 3, p. 256-262, 2015.

28. MELER, E. et al. The prognostic role of uterine artery Doppler investigation in patients with severe early-onset preeclampsia. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, v. 202, n. 6, p. 559, 2010.
29. SANTOS, Z. M. et al. Fatores de risco para a síndrome hipertensiva específica da gravidez. **Rev. Bras. Prom. Saúde**, v. 22, n. 1, p. 48-54, 2009
30. DEAK, T. M.; MOSKOVITZ, J. B. Hypertension and pregnancy. **Emerg. Med. Clin. North Am.**, v. 30, n. 4, p. 903-917, 2012.
31. LEEMAN, L. L.; FONTAINE, P. Hypertensive disorders of pregnancy. **Am. Fam. Physician**, v. 78, n. 1, p. 93-100, 2008.
32. MELO, B. C. P. et al. Perfil epidemiológico e evolução clínica pós-parto na Síndrome HELLP. **Rev. Assoc. Méd. Bras.**, v. 55, n. 2, p. 163-167, 2009.
33. VETTORE, M. V. et al. Cuidados pré-natais e avaliação do manejo da hipertensão arterial em gestantes do SUS no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 5, p. 1021-1034, 2011.
34. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. Brasília, 2010. 302 p (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
35. CAROLAN, M. et al. Older maternal age and intervention in labor: a population-based study comparing older and younger first-time mothers in Victoria, Australia. **Birth**, v. 38, n. 1, p. 24-29, 2011.
36. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Informações de saúde (TABNET). Estatísticas Vitais**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br>>. Acesso em: 22 abr. 2015.
37. MCINTYRE, S. H. et al. Effect of older maternal age on the risk of spontaneous preterm labor: a population-based study. **Health Care Women Int.**, v. 30, n. 8, p. 670-89, 2009.

Análise comparativa da atenção a recém-nascidos em hospital público e privado

Ana Paula Pinho Carvalheira

Cristina Maria Garcia de Lima Parada

RESUMO

Introdução: Desde sua criação na década de 1980, o Sistema Único de Saúde brasileiro apresenta estrutura híbrida, que inclui serviços públicos e privados. Considerando-se a relevância da área materno-infantil neste contexto, desenvolveu-se o presente estudo, que objetivou comparar as características sociodemográficas das parturientes, a atenção desenvolvida ao binômio mãe-bebê no momento do parto e as condições dos neonatos ao nascer em hospitais público e privado. **Material e Método:** Trata-se de estudo exploratório e transversal. Foram incluídos todos os partos ocorridos de janeiro a junho de 2012 nas duas maternidades, uma pública e outra privada, existentes em município do interior do Estado de São Paulo. Utilizou-se instrumento construído especialmente para essa finalidade, contendo variáveis sociodemográficas, gestação atual e da atenção ao parto, atenção ao recém-nascido e desfechos neonatais. **Resultados:** Houve associação positiva entre nascer no hospital público e ser adolescente (OR=4,21, IC=2,64-6,73), estudar até o ensino fundamental (OR=10,9, IC=6,94-17,39), ser primípara (OR=1,54, IC=1,21-1,96), não ter companheiro (OR=2,65, IC=1,74-4,04), não ter planejado a gestação (OR=3,23, IC=2,51-4,15), ter realizado até seis consultas pré-natais (OR=3,10, IC=2,04-3,23) e ter feito pré-natal no serviço público (OR=49,75, IC=32,80-75,47). Quanto à atenção ao parto, nascer no hospital público protegeu da realização de parto cesárea e cesárea eletiva (OR=0,001, IC=0,0004-0,006) e de outros procedimentos rotineiros, cujas evidências apontam prejuízos. Mostrou-se associação significativa entre nascer no hospital público e desfechos neonatais negativos, incluindo prematuridade (OR=1,63, IC=1,12-2,36), baixo peso (OR=2,26, IC=1,46-3,51) e necessidade de reanimação (OR=3,32, IC=1,97-5,59). Mesmo havendo essas condições negativas, nascer no hospital público favoreceu o aleitamento materno exclusivo na alta. **Conclusões:** Tanto no hospital público quanto no privado verificaram-se aspectos que merecem medidas e ações efetivas de profissionais de saúde, bem como de gestores, com vistas ao sucesso da atenção materno-infantil, especialmente no que se refere a melhores desfechos neonatais.

Descritores: Serviços de Saúde; Saúde Materno-Infantil; Cobertura de Serviços de Saúde. Assistência à Saúde.

1. Introdução

Desde sua criação na década de 1980, o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro apresenta estrutura híbrida, que inclui serviços públicos e privados. O subsetor estatal é composto por ações e serviços próprios e pelos complementares não estatais e o subsetor suplementar, de iniciativa privada, presta ações e serviços a partir da contratação de planos e seguros de saúde, os quais são regulados pelo Estado, responsável por sua fiscalização e controle¹.

A saúde suplementar sofreu importante expansão no país, especialmente na década de 1980. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), em 2008, 25,9% da população brasileira possuía cobertura de pelo menos um plano de assistência médica à saúde². Pesquisadores da área de bioética afirmam que este setor pouco avançou do modelo baseado na lista de doenças e procedimentos, aprovado como plano referência quando das primeiras implementações, aumentando os conflitos relativos à incorporação de tecnologias e ao incremento da demanda e dos custos, diante do envelhecimento populacional. Desde então, consolidaram-se políticas na regulamentação que ferem princípios do SUS, na assistência aos mais vulneráveis, entre eles gestantes e idosos. Para os mesmo autores, falta regulação, por parte do Estado, na adequação da área suplementar com outras políticas públicas, no sentido de aperfeiçoar a qualidade da atenção e ampliar equitativamente a cobertura assistencial³.

Porém, há visões conflitantes sobre a influência da iniciativa privada na universalidade dos sistemas nacionais de saúde. Por um lado, há um senso comum de que o fato de parcela da população estar segurada desoneraria os sistemas públicos pela diminuição da demanda aos seus serviços ou do gasto público com saúde. Por outro lado, deve-se considerar que o grau de expansão dos serviços privados pode ser inversamente proporcional ao grau de penetração do sistema público e que tal expansão em geral decorre da percepção de qualidade, facilidade de uso e acolhimento e do menor grau de confiança e adesão da população ao sistema público, o que pioraria sua qualidade. Deve-se, porém, partir do pressuposto que as relações público-privadas podem funcionar com resultados em prol do interesse público, desde que garantida a prevalência dos serviços públicos sobre os privados⁴.

Em rede única, a integração das ações e serviços públicos e complementares do subsetor estatal está sob responsabilidade dos municípios ou, eventualmente, dos estados, que estabelecem contratos e convênios com os prestadores autônomos, acompanhando o seu desempenho. Desse modo, o sistema público configura-se como dependente dos hospitais privados e filantrópicos para assegurar atendimento aos cidadãos: atualmente, apenas 36%

dos leitos hospitalares do SUS são públicos (de municípios, estados, Universidades ou União), enquanto que 64% são de instituições particulares, que mesclam a clientela entre pagantes, afiliados ao sistema de saúde suplementar e usuários do SUS. Nas áreas ambulatorial e de urgência o sistema público cresceu mais, assegurando o cuidado direto a 68% de seus dependentes¹. Acredita-se que a atenção à saúde materno-infantil, pelo setor público brasileiro, siga essa mesma lógica⁵.

Especificamente na área infantil, no âmbito mundial, a implantação de novos recursos tecnológicos tem possibilitado ampliação na sobrevivência de crianças, apesar dos índices de morbimortalidade infantil globais continuarem preocupantes⁶. No Brasil, observam-se avanços nos serviços de saúde nas três últimas décadas, tanto no subsetor estatal quanto no suplementar, além de importantes transformações nos determinantes das doenças, apontando para melhores indicadores de saúde infantil⁷.

Apesar dos progressos, o principal indicador de saúde infantil, a taxa de mortalidade, mantém-se elevada: ainda que o resultado seja preliminar, ocorreram 13,9 óbitos por mil nascidos vivos no Brasil em 2013 e, a despeito de sua redução em todas as regiões do país em anos recentes, mantém-se elevada em comparação a países desenvolvidos e mesmo latino-americanos, resultado incompatível com o potencial econômico do país: em 2010, países como Chile e Argentina apresentaram taxas de 8 e 12 por mil nascidos vivos, respectivamente⁸.

Assim, muito há para avançar, especialmente na área neonatal, relevante tanto no contexto mundial quanto no brasileiro. Atualmente, no Brasil, quase 70% das mortes do primeiro ano de vida ocorrem no primeiro mês⁹, ratificando a relevância deste período e apontando que melhores resultados nas taxas de mortalidade infantil deverão passar pela redução de óbitos neonatais, os quais estão estreitamente associados a determinantes sociais e aos cuidados ofertados à gestação, nascimento e primeiros dias de vida da criança.

Considerando-se o exposto, tem-se por objetivos comparar as características sociodemográficas das parturientes, a atenção desenvolvida ao binômio mãe-bebê no momento do parto e as condições dos neonatos ao nascer em hospitais público e privado, com a finalidade de subsidiar o planejamento de ações e a organização da rede de atenção à saúde voltada a este grupo populacional.

2. Método

Trata-se de estudo transversal. É parte de projeto de pesquisa mais amplo, intitulado “O binômio mãe-filho em Botucatu: estudo epidemiológico em ênfase na morbimortalidade materna e infantil”.

O cenário da pesquisa é Botucatu, município de médio porte localizado na região centro-sul do Estado de São Paulo, com aproximadamente 120.000 habitantes. A cidade conta com duas maternidades, uma pública (Hospital Universitário) e outra privada.

O Hospital Universitário é a maior instituição pública vinculada ao SUS da região. Dispõe de 385 leitos gerais e 52 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo 30 para adultos, 15 para neonatos (UTIN) e sete pediátricos (UTIP). A maternidade atende, em média, 200 parturientes por mês, conta com 40 leitos destinados às gestantes/puérperas e 24 leitos para recém-nascidos (alojamento conjunto) e é hospital de referência para atendimento nas áreas de obstetrícia e neonatologia⁶.

O hospital privado conta, no total, com 111 leitos: clínicos, cirúrgicos, obstétricos e pediátricos; sua maternidade possui 16 leitos, incluindo quartos privativos e semiprivativos, para atendimento de usuários do subsetor suplementar, prestando serviço privado e conveniado a empresas e cooperativas de saúde; possui sete leitos de UTI adulto e três leitos de UTI neonatal⁷.

Os dados foram coletados por entrevistadores remunerados e devidamente capacitados no período de janeiro a junho de 2012 e foram obtidos, prioritariamente, a partir das anotações dos prontuários hospitalares de ambos, do Livro de Sala de Parto e do Cartão de Pré-Natal. Na ausência de dados nestas fontes, realizou-se entrevista com a puérpera. Em todos os casos, estas foram informadas sobre o estudo, convidadas a participar e assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes do início da coleta de dados.

Foram internadas para atenção ao parto nas duas maternidades de Botucatu, no período estabelecido para este estudo, 1.416 mulheres e foram efetivamente incluídas 1.343 (94,8%), das quais 976 (72,7%) foram atendidas no hospital público e 367 (27,3%), no hospital privado.

As variáveis sociodemográficas maternas estudadas foram: idade em anos (até 19, 20 ou mais), situação conjugal (sem companheiro, com companheiro), escolaridade (até ensino fundamental, ensino médio ou mais), cor (não branca, branca) e primiparidade (sim, não). Quanto à gestação atual, considerou-se o planejamento da gravidez (não, sim), realização de pré-natal (não, sim), número de consultas pré-natais (até seis, sete ou mais), local do pré-natal (serviço público, serviço privado) e feto único (não, sim). Entre os dados da atenção no momento do parto foram incluídos²⁰: realização de tricotomia (sim, não), realização de enema

(sim, não), oferta de líquidos no pré-parto (não, sim), controle não farmacológico da dor (não, sim), liberdade de posição no pré-parto (não, sim), infusão endovenosa pré-parto (sim, não), partograma (não, sim), tipo de parto (cesárea, vaginal) e condição da cesárea (eletiva, indicada). Com relação às condições da criança ao nascer, consideraram-se a idade gestacional em semanas (até 36, 37 ou mais), ocorrência de baixo peso (sim, não), necessidade de reanimação neonatal (sim, não), utilização de incubadora (sim, não), aleitamento materno exclusivo na alta (não, sim) e condição negativa na alta (sim ou não) e sobre procedimentos realizados, indicativos da qualidade do serviço, foram incluídos: idade gestacional estimada por exame físico (não, sim), índice de Apgar no primeiro e quinto minutos de vida (não, sim) e coleta de sangue para tipagem sanguínea (não, sim).

Para viabilizar a análise de dados, foi construído banco de dados no software Excel 2007, posteriormente exportado para o EpiInfo versão 7.1.3.3, onde foram analisados. Foi realizada dupla digitação, com correção de eventuais erros identificados. Além disso, antes da análise dos dados, a consistência do banco foi novamente checada, a partir de questões associadas, sendo corrigidas eventuais falhas.

Realizou-se teste de associação entre as variáveis dependentes (sociodemográficas, relativas à gestação atual, às condições da atenção ao parto e nascimento e procedimentos realizados) e a variável explicativa ou independente: tipo de hospital (público ou privado), pelos testes Qui quadrado ou Exato de Fisher. A razão de chances ou *odds ratio* (OR) foi estimada, com cálculo de intervalo de confiança (IC) de 95%. Em todos os casos, considerou-se crítico $p < 0,05$.

Esta pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa local e seguiu todas as normas preconizadas para pesquisa com seres humanos (Protocolo nº 4075 - 2011).

3. Resultados

As variáveis sociodemográficas maternas e dados da gestação atual, por hospital, constam da Tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas maternas e da gestação atual por tipo de hospital (público ou privado). Botucatu, 2012

Variáveis	Público n=976 N (%)	Privado n=376 N (%)	p-valor	OR (IC 95%)
Sociodemográficas				
Idade (anos)				
Até 19	199 (20,4)	21 (5,7)	<0,001	4,21 (2,64-6,73)
20 ou mais	777 (79,6)	346 (94,3)		1
Cor				
Não branca	218 (22,3)	79 (21,5)	0,749	1,04 (0,78-1,40)
Branca	758 (77,7)	288 (78,5)		1
Escolaridade				
Até ensino fundamental	387 (40,0)	21 (5,7)	<0,001	10,9 (6,94-17,39)
Ensino médio ou mais	580 (60,0)	346 (94,3)		1
Primiparidade				
Sim	626 (64,1)	197 (53,7)	<0,001	1,54(1,21-1,96)
Não	350 (35,9)	170 (46,3)		1
Situação conjugal				
Sem companheiro	174 (18,0)	28 (7,6)	<0,001	2,65 (1,74-4,04)
Com companheiro	792 (82,0)	339 (92,4)		1
Gestação Atual				
Planejamento				
Não	624 (63,9)	130 (35,4)	<0,001	3,23 (2,51-4,15)
Sim	352 (36,1)	237 (64,6)		1
Realização de pré-natal				
Não	1 (0,1)	0 (0,0)	0,540	-
Sim	975 (99,9)	366(100,0)		
Consultas pré-natais				
Até seis	202 (21,7)	28 (8,2)	<0,001	3,10 (2,04-4,70)
Sete ou mais	730 (78,3)	314 (91,8)		1
Local do pré-natal				
Serviço público	785 (80,4)	28 (7,6)	<0,001	49,75 (32,80-75,47)
Serviço privado	191 (19,6)	339 (92,4)		1
Feto único				
Não	21 (2,2)	6 (1,6)	0,548	1,32 (0,52-3,30)
Sim	953 (97,8)	360 (98,4)		1

Dados da Tabela 1 evidenciam associação entre nascer no hospital público e ser adolescente (OR=4,21, IC=2,64-6,73), estudar até o ensino fundamental (OR=10,9, IC=6,94-17,39), ser primípara (OR=1,54, IC=1,21-1,96), não ter companheiro (OR=2,65, IC=1,74-4,04), não ter planejado a gestação (OR=3,23, IC= 2,51-4,15), ter realizado até seis consultas pré-natais (OR=3,10, IC=2,04-4,70) e ter feito pré-natal no serviço público (OR=49,75, IC=32,80-75,47). As associações foram sempre positivas.

Também se destaca que das 530 mulheres que fizeram pré-natal em serviços privados, 191 (36,0%) tiveram seus partos no serviço público (Tabela 1).

Dados relativos ao parto estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos recém-nascidos quanto às variáveis relativas à atenção ao parto por tipo de hospital (público ou privado). Botucatu, 2012

Variáveis	Público (n=976) N (%)	Privado (n=367) N (%)	p-valor	OR (IC 95%)
Tipo de parto				
Cesárea	535 (55,4)	337 (92,1)	<0,001	0,11(0,07-0,16)
Vaginal	430 (44,6)	29 (7,9)		1
Condição da Cesárea (n=872)				
Eletiva	2 (0,4)	234 (69,4)	<0,001	0,001(0,0004-0,006)
Indicada	533 (99,6)	103 (30,6)		1
Enema				
Sim	4 (0,4)	2 (0,5)	0,898	0,75(0,12-5,91)
Não	972 (99,6)	365 (99,5)		1
Tricotomia				
Sim	21 (2,2)	34 (9,5)	<0,001	0,22(0,13-4,11)
Não	917 (97,8)	325 (90,5)		1
Infusão endovenosa				
Sim	213 (21,9)	116 (31,8)	<0,001	0,60 (0,46-0,78)
Não	759 (78,1)	249 (68,2)		1
Líquidos pré-parto				
Não	121 (12,4)	141 (38,6)	<0,001	0,22 (0,17-0,30)
Sim	851 (87,6)	224 (61,4)		1
Liberdade de movimento				
Não	21 (2,2)	108 (29,6)	<0,001	0,05 (0,03-0,08)
Sim	952 (97,8)	257 (70,4)		1
Controle não farmacológico				
Não	872 (89,7)	361 (98,9)	<0,001	0,09 (0,03-0,26)
Sim	100 (10,3)	4 (1,1)		1
Uso do partograma				
Não	51 (5,3)	287 (78,4)	<0,001	0,01 (0,01-0,02)
Sim	917 (94,7)	79 (21,6)		1

Considerando-se o total de partos (1.343), a prevalência de cesárea foi de 64,9% (872 casos). No hospital público a prevalência foi de 54,8% (535 casos) e no privado foi 91,8% (337 casos). Houve associação entre nascer no hospital público e realização de parto cesárea (OR=0,11, IC=0,07-0,16) e cesárea eletiva (OR=0,001, IC=0,0004-0,006). Em ambos os casos, nascer no hospital público protegeu destes desfechos, sendo o efeito muito maior no caso da cesárea eletiva (Tabela 2).

Nascer no hospital público protegeu de práticas inadequadas, como realização de tricotomia (OR=0,22, IC=0,13-0,41) e infusão endovenosa (OR=0,60, IC=0,46-0,78). Por outro lado, nestes serviços foi favorecida a oferta de líquidos no pré-parto (OR=0,22, IC=0,17-0,30), a liberdade de posição e movimento (OR=0,05, IC=0,03-0,08); o controle não farmacológico da dor (OR=0,09, IC=0,03-0,26) e o acompanhamento do trabalho de parto por partograma (OR=0,01, IC=0,01-0,02) (Tabela 2).

Constam da Tabela 3 dados do neonato no parto e atenção neonatal.

Tabela 3 – Distribuição dos recém-nascidos quanto às condições ao nascer e a atenção neonatal por tipo de hospital (público ou privado). Botucatu, 2012

Variáveis	Público (n=976) N (%)	Privado (n=367) N (%)	p- valor	OR (IC 95%)
Condições ao Nascer				
Idade gestacional (semanas)				
Até 36	160 (16,7)	40 (11,0)	0,008	1,63(1,12-2,36)
37 ou mais	796 (83,3)	325 (89,0)		1
Baixo peso ao nascer				
Sim	142 (14,7)	26 (7,1)	<0,001	2,26 (1,46-3,51)
Não	821 (85,3)	341 (92,9)		1
Necessidade de reanimação				
Sim	134 (13,9)	17 (4,6)	<0,001	3,32 (1,97-5,59)
Não	827 (86,1)	349 (95,4)		1
Utilização de incubadora				
Sim	164 (17,0)	35 (9,5)	<0,001	1,93(1,31-2,85)
Não	802 (83,0)	332 (90,5)		1
Aleitamento exclusivo alta				
Não	71 (7,6)	175 (47,9)	<0,001	0,08 (0,06-0,12)
Sim	861 (92,4)	190 (52,1)		1
Condição negativa na alta				
Sim	22 (2,3)	1 (0,3)	0,023	8,44(1,13-62,84)
Não	954 (97,7)	366 (99,7)		1
Procedimentos				
Apgar no 1º minuto de vida				
Não	38 (4,0)	2 (0,5)	0,002	7,49 (1,76-45,10)
Sim	921 (96,0)	363 (99,5)		1
Apgar no 5º minuto de vida				
Não	29 (3,0)	2 (0,5)	0,015	5,56 (1,28-33,85)
Sim	947 (97,0)	363 (99,5)		1
Idade gestacional por exame				
Não	99 (10,2)	182 (49,6)	<0,001	0,11 (0,08-0,15)
Sim	867 (89,8)	185 (50,4)		1
Tipagem sanguínea				
Não	12 (1,2)	1 (0,3)	0,195	4,59 (0,59-35,4)
Sim	954 (98,8)	365 (99,7)		1

Do total de recém-nascidos, 200 (14,9%) nasceram prematuros, a maioria ocorrida no hospital público (160 casos, 80,0%); 168 (12,5%) foram de neonatos com baixo peso ao nascer, sendo maior a frequência no hospital público (142 casos, 84,5%) e 151 neonatos (11,2%) necessitaram de reanimação, procedimento também mais frequente no hospital público (134 casos, 94,4%) (Tabela 3).

Houve associação positiva entre nascer no hospital público e piores condições ao nascer, incluindo: prematuridade (OR=1,63, IC=1,12-2,36), baixo peso (OR=2,26, IC=1,46-3,51), necessidade de reanimação (OR=3,32, IC=1,97-5,59) ou do uso de incubadora (OR=1,93, IC=1,31-2,85) (Tabela 3).

Também houve associação entre condição negativa na alta (natimortalidade e óbito neonatal) e hospital de nascimento, sendo que o pior resultado ocorreu no hospital público: crianças nascidas neste serviço tiveram oito vezes mais chance de falecer que as nascidas no serviço privado (OR=8,44, IC=1,13-62,84) (Tabela 3). No total, ocorreram oito óbitos fetais (34,8%) e 15 neonatais (65,2%). Entre os últimos, as principais causas foram relacionadas à malformação fetal (8 casos, 53,3%) e a prematuridade (4 casos, 26,7%) (dados não apresentados em Tabela).

Nascer em hospital público favoreceu o aleitamento materno exclusivo na alta (OR=0,08, IC=0,06-0,12). Quanto aos procedimentos realizados com o neonato, foi pouco mais frequente o registro dos índices de Apgar de primeiro (OR=7,49, IC=1,76-45,10) e quinto minutos (OR=5,56, IC=1,28-33,85) no hospital privado, enquanto que o registro da idade gestacional por exame físico estava mais disponível no hospital público (OR=0,11, IC=0,08-0,15) (Tabela 3).

4. Discussão

Este estudo de base populacional permitiu comparar o perfil de mães e recém-nascidos, a atenção desenvolvida no parto e as condições de nascimento, considerando tratar-se de hospital público ou privado, por meio da análise de registros hospitalares e entrevista com as mães, situação bastante favorável, visto que a maior parte dos estudos deste tipo utiliza dados exclusivamente de fontes secundárias, muitas vezes com problemas de registro.

Comparando os nascimentos ocorridos no hospital público e no hospital privado, pode-se afirmar que do ponto de vista das condições sociodemográficas, mulheres atendidas no hospital público estavam em desvantagem: mais frequentemente eram adolescentes, com escolaridade mais baixa e não tinham companheiro. As condições da gestação também foram desfavoráveis para esse grupo: com maior frequência eram primíparas, não tinham planejado a gestação, realizaram menos consultas de pré-natal e estas ocorreram no serviço público.

Esses achados mantêm coerência com amplo estudo que aborda o desenvolvimento histórico e o estado atual do sistema de saúde brasileiro e que aponta características sociodemográficas mais desfavoráveis daqueles que são usuários dos serviços públicos em comparação aos dos serviços privados¹, bem como com estudo realizado em Rio Grande (RS),

o qual concluiu que gestantes atendidas no subsetor estatal estiveram em desvantagem em relação às atendidas no subsetor suplementar, no que diz respeito às características demográficas e socioeconômicas¹².

Em relação à história gestacional, a maior proporção de primigestas e mulheres que não tinham planejado a gestação no hospital público reflete perfil social diferente do que vem sendo apontado no país: mulheres com padrão socioeconômico mais baixo e maior número de gestações e partos. O achado do presente estudo pode decorrer da maior proporção de adolescentes encontradas no hospital público, já que estas, mais frequentemente, são primigestas. Quanto à gravidez não planejada, pode ser influenciada por vários fatores, especialmente sociais, que interferem na capacidade de mulheres e homens protegerem-se ou não nas relações sexuais¹³. Ambas as condições, primigestação e gravidez não planejada, são relevantes por configurarem condição de vulnerabilidade à saúde da criança.

Como era esperado, houve associação entre pré-natal no serviço público e parto no serviço público, situação condizente com o perfil sociodemográfico apresentado. Porém, mais de um terço das mulheres (36,0%), apesar de terem feito pré-natal no serviço privado, deram à luz no serviço público. Parte deste contingente pode ser de casos de alto risco, encaminhados ao serviço de referência, evidenciando adequação da Rede de Atenção à Saúde de gestantes e recém-nascidos no município. Porém, parte deve decorrer da realidade dos convênios e seguros saúde, que muitas vezes cobrem apenas o atendimento ambulatorial, fazendo com que as mulheres busquem o serviço público para a atenção ao parto. Situações como essa merecem ser melhor estudadas, inclusive porque a Medida Provisória nº 2177-44, de 24 de agosto de 2001, dispõe sobre os planos privados de assistência à saúde e prevê que o SUS seja ressarcido de todos serviços prestados a consumidores e dependentes destes planos, desde que o serviço prestado esteja previsto em contrato¹⁴.

Entre as entrevistadas, verificou-se adequada cobertura pré-natal em ambos os grupos. A maior proporção de mulheres com até seis consultas, porém, esteve no grupo cujo parto ocorreu no serviço público, resultado semelhante ao obtido por estudo realizado em município do sul do país, que mostrou entre gestantes atendidas no subsetor suplementar, maior número de consultas e precocidade no início do pré-natal¹⁵. Uma hipótese explicativa para essa situação decorre do fato do serviço público ser referência para o atendimento de alto risco, podendo resultar em antecipação do parto e perda dos retornos semanais previstos para o final da gravidez. Assim, em muitos casos, o menor número de consultas pré-natais neste serviço pode ter sido consequência de intercorrências gestacionais e não sua causa.

Ratificando condição de maior risco entre os partos ocorridos na instituição pública, evidenciou-se que 80,0% ou mais dos neonatos prematuros, com baixo peso e que necessitaram de reanimação ou uso de incubadora nasceram neste serviço.

Com relação às prevalências de cesárea foram elevadas, a geral (64,9%), a do hospital público (54,8%) e a do setor privado (91,8%). Assim, ter o parto no hospital público protegeu a mulher da realização deste tipo de parto, especialmente na forma eletiva (a magnitude desta proteção foi de praticamente 100%). Sendo assim, a prevalência de cesarianas do hospital privado foi superior à média de 51% reportada em estudo conduzido em hospitais privados da América Latina¹⁶, e também em relação a reportada para mulheres de baixo risco em hospitais privados na Austrália¹⁷ (27,1%), país onde o sistema de saúde¹⁸ possui características semelhantes às do sistema de saúde do Brasil¹⁸⁻¹⁹, pois ambos são formados pelos sistemas público/privado, no qual há cobertura de assistência à saúde pública e universal e também oferta de planos de saúde como opção.

Nascer no hospital público protegeu, ainda, da realização de procedimentos rotineiros durante o trabalho de parto e parto, cujas evidências apontam prejuízos, como tricotomia e uso de infusão endovenosa. Por outro lado, procedimentos benéficos também foram observados mais frequentemente neste serviço: oferta de líquidos, utilização de técnicas não farmacológicas para alívio da dor e maior monitoramento do trabalho de parto e parto por partograma. Destaca-se que nas últimas décadas, houve rápida expansão no desenvolvimento e uso de práticas desenhadas para iniciar, corrigir a dinâmica, acelerar, regular ou monitorar o processo fisiológico do parto, nem sempre de maneira adequada. A adoção sem críticas de uma variedade de intervenções inúteis, inoportunas, inadequadas e/ou desnecessárias, com frequência mal avaliadas, constitui risco que os profissionais estão correndo na tentativa de melhorar os serviços obstétricos²⁰. Com base nos resultados deste estudo, pode-se afirmar que no hospital público houve melhor controle do trabalho de parto e parto, pela adoção mais frequente de procedimentos e técnicas úteis para sua condução. Consequentemente, aspectos relativos à maternidade segura foram melhor contemplados no hospital público.

O maior risco de prematuridade, baixo peso ao nascer, necessidade de reanimação ou de incubadora e de evoluir para natimorto ou óbito neonatal, observado no hospital público, também decorre do fato deste ser referência na área materno-infantil. Esse papel tem sido assumido, no Brasil, por esse tipo de serviço: recente estudo de abrangência nacional indicou maior estrutura para atendimento a desfechos como esses em hospitais públicos e com maior volume de parto, em geral ligados a universidades. Destaca-se que o hospital privado deste estudo, apesar do número reduzido de partos que realiza, também se propõe a atender crianças

de risco, prática comum a serviços semelhantes, o que pode ser justificado pela necessidade de cuidados intensivos aos neonatos prematuros nascidos em suas dependências, associado às altas taxas de cesariana do setor ou em decorrência das exigências da clientela a que atende²¹.

Houve associação entre nascer no hospital público e estar em aleitamento materno exclusivo na alta. Esse resultado pode ser explicado pelo investimento deste hospital em duas estratégias de promoção e apoio a esta prática: ações voltadas à obtenção do título da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), e manutenção de Banco de Leite Humano (BLH) em suas dependências, trabalhando integrado à área de neonatologia do Hospital. Este dado mostra-se ainda mais relevante quando se consideram o perfil sociodemográfico mais desfavorável das mulheres e a maior gravidade dos neonatos nascidos no hospital público, condições frequentemente associadas a dificuldades relativas à amamentação.

Sobre as condições na alta, houve associação entre óbito (neonatal ou natimorto) e nascer no hospital público. A chance de óbito foi nove vezes maior neste, quando comparado ao hospital privado, principalmente em decorrência de malformação fetal e prematuridade. No primeiro caso, os dados advogam em favor da adequada atenção materno-infantil implementada no município, já que esses casos devem ser atendidos em serviços de maior complexidade e em geral os óbitos relacionados à malformação são classificados como não evitáveis. Por outro lado, o fato da prematuridade ser causa de óbito, aponta para a necessidade de melhorar a atenção ao pré-natal e ao recém-nascido. Estudos nacionais²²⁻²³ e internacionais²⁴⁻²⁵ apresentam essas mesmas intercorrências como as principais causas de óbito neonatal.

Tendo em vista as variáveis utilizadas para analisar a atenção à saúde neonatal dispensada, constatou-se diferença quanto ao índice de Apgar do primeiro e quinto minutos de vida, sendo realizado pouco mais frequentemente no hospital privado em comparação ao público. Quanto ao boletim de Apgar, este não é utilizado para determinar o início da reanimação nem as manobras a serem instituídas no decorrer do procedimento. No entanto, sua aplicação permite avaliar a resposta do paciente às manobras realizadas e a eficácia dessas manobras. Assim, se o escore é inferior a 7 no 5º minuto, recomenda-se realizá-lo a cada cinco minutos, até 20 minutos de vida²⁶. Dessa forma, é importante que os profissionais que atuam na sala de parto cuidem para que o escore seja realizado e o registro seja imediato. A estimativa da idade gestacional pelo exame físico do recém-nascido, porém, foi mais realizada no hospital público, sendo que este procedimento, independentemente da gravidade ao nascimento e do cálculo da idade gestacional antes do parto, é preconizado para todos os recém-nascidos, como forma de estimar a real idade gestacional no momento do parto.

Por fim destaca-se que, no total, 14,9% dos neonatos nasceram prematuros e 12,5% apresentaram baixo peso, nos dois casos a grande maioria no hospital público. A prevalência de prematuridade superou a estimativa mundial (9,6%) e a nacional, obtida em estudo de base hospitalar (11,3%)²⁷ e a de baixo peso foi pouco inferior à prevalência mundial (15,5%) e superior a nacional (9,1%)²⁸. Porém, sabe-se que ambos os desfechos têm distribuição desigual entre as regiões do mundo, sendo maior nas mais subdesenvolvidas e os valores mais desfavoráveis deste estudo podem decorrer do fato das taxas serem calculadas por local de ocorrência do parto e não de residência da mãe.

Entre as limitações do estudo, está a não identificação das razões que levaram mulheres atendidas no setor suplementar durante o pré-natal a terem seu parto no serviço público.

5. Conclusão

Este estudo abordou o perfil sociodemográfico e as condições do neonato de usuárias dos subsetores público e suplementar de saúde do município do interior do Estado do São Paulo, Brasil, sendo também possível obter e comparar variáveis relativas às boas práticas nos cuidados do parto e neonatais dos hospitais existentes neste município.

Houve associação positiva entre nascer no hospital público e piores condições sociodemográficas e relativas ao pré-natal, bem como com desfechos neonatais negativos, possivelmente, por ser referência na área materno-infantil, recebendo os casos de maior complexidade. Aspectos favoráveis foram à incorporação de tecnologias apropriadas para o parto e o favorecimento do aleitamento materno exclusivo na alta neste serviço.

Destaca-se que tanto no hospital público quanto no privado verificou-se que existem aspectos que merecem medidas e ações efetivas de profissionais de saúde, bem como de gestores, com vistas ao sucesso da atenção materno-infantil, especialmente no que se refere a melhores desfechos neonatais.

6. Referências

1. PAIM, J. et al. **O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios**. 2011. Disponível em : <<http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor1.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2013.
2. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização de serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home>>. Acesso em: 28 abr. 2015.
3. CARVALHO, R. R. P.; FORTES, P. A. C.; GARRAFA, V. Perspectiva bioética do modelo de assistência suplementar no Brasil. **Rev. Bioét.**, v. 21, n. 2, p. 259-67, 2013.
4. SANTOS, I. S. Evidência sobre o mix público-privado em países com cobertura duplicada: agravamento das iniquidades e da segmentação em sistemas nacionais de saúde. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 16, n. 6, p. 2743-52, 2011.
5. VICTORA, C. G. et al. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. **The Lancet**, v. 377, n. 9780, p. 1863-187, 2011.
6. UNITES NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Situação Mundial da Infância 2012: crianças em um mundo urbano**. Nova York: Fundo das Nações Unidas para a Infância, 2012.
7. BARROS, F. C. et al. Socioeconomic inequities in the health and nutrition of children in low/middle income countries. **Rev. Saúde Pública**, v. 44, n. 1, p. 1-16, 2010.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretarias dos Estados do Maranhão e Tocantins. **Vigilância em saúde materno-infantil: ação educativa para redução de óbitos infantis a partir da realidade epidemiológica de estados selecionados**. Brasília, 2014. 110 p.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. Brasília, 2011. 167 p.
10. MISERIDOCRDIA BOTUCATUENSE. Disponível em: <<http://www.misericordiabotucatuense.com.br>>. Acesso em: 21 jan, 2015.
11. HOSPITAL DAS CLINICAS. **Faculdade de Medicina de Botucatu**. Disponível em: <<http://www.hc.fmb.unesp.br/instituicao/historia>>. Acesso em: 21 jan, 2015.
12. CESAR, J. A. et al. Assistência pré-natal nos serviços públicos e privados de saúde: estudo transversal de base populacional em Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 11, p. 2106-2114, 2012.

13. BRABDÃO, E. R. Challenges of youth contraception: intersections between gender, sexuality and health. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 14, n. 4, p. 1063-71, 2009.
14. BRASIL. Medida Provisória nº 2177-44, de 24 de agosto de 2001, Dispõe sobre os planos privados de assistência à saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 ago. 2001. Seção 1, p. 38. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/45/2001/2177-44.htm>>. Acesso em: 03 abril, 2015.
15. CESAR, J. A. et al. Público versus privado: avaliando a assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v. 11, n. 3, p. 257-263, 2011.
16. TALJAARD, M. et al. Understanding the factors associated with differences in caesarean section rates at hospital level: the case of Latin America. **Pediatr. Perinat. Epidemiol.**, v. 23, n. 1, p. 574-81, 2009.
17. DAHLEN, H. G. et al. Rates of obstetric intervention among low-risk women giving birth in private and public hospitals in NSW: a population-based descriptive study. **BMJ Open**, v. 4, n. 5, p. 45-51, 2012.
18. THOMSON, S. et al. **International profiles of health care systems 2011**. New York: The Commonwealth Fund, 2011.
19. PAIM, J. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9779, p. 1778-97, 2011.
20. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Maternidade Segura. Assistência ao parto normal: um guia prático**. Disponível em: <http://abenfo.redesindical.com.br/arqs/materia/56_a.pdf>. Acesso em: 21 jan, 2015.
21. BITTENCOURT, S. D. A. et al. Estrutura das maternidades: aspectos relevantes para a qualidade da atenção ao parto e nascimento. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, Supl., p. 208-S219, 2014.
22. RISSO, S. P.; NASCIMENTO, L. F. C. Fatores de risco para óbito neonatal pelo modelo de regressão multivariado de Cox. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 29, n. 2, p. 208-213, 2011.
23. MALTA, D. C. et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, n. 3, p. 481-491, 2010.
24. MMBAGA, B. T. et al. Causes of perinatal death at a tertiary care hospital in Northern Tanzania 2000-2010: a registry based study. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 12, p. 139, 2012.

25. FENG, Y. et al. Causes of death in infants admitted to Australian neonatal intensive care units between 1995 and 2006. **Acta Paediatrica**, v. 102, n. 1, p.17-23, 2013.
26. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Reanimação Neonatal em Sala de Parto: Documento Científico do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria.** Disponível em: <<http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/PRN-SBP-ReanimaoNeonatal-atualizao1abr2013.pdf>>. Acesso em: 08 mar, 2015.
27. LIU, L. et al. Global, regional and national causes of child mortality in 2000-13, with projections to inform post 2015 priorities: an update systematic analysis. **The Lancet**, v. 385, p. 430–440, 2015.
28. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde.** Brasília, 2011. 366 p.

6. Considerações finais

Os objetivos do presente estudo: descrever a adequação do local de assistência pré-natal, segundo fatores de risco gestacional; identificar fatores maternos associados e o resultado perinatal de gestantes com hipertensão e comparar as características sociodemográficas das parturientes, a atenção desenvolvida ao binômio mãe-bebê no momento do parto e as condições dos neonatos ao nascer em hospitais público e privado, conforme propostos inicialmente, foram atingidos com os métodos adotados.

Constaram-se falhas na identificação de diferentes riscos obstétricos, bem como de intervenção em tempo oportuno, voltada a orientar a alocação de recursos humanos, físicos e tecnológicos adequados para evitar possíveis complicações. Também se identificou que mulheres acima de 35 anos têm maior risco de desenvolver síndromes hipertensivas na gestação e a associação desta a desfechos negativos relacionados ao recém-nascido. Por fim, ficaram evidentes as diferentes condições sociodemográficas das mulheres atendidas no serviço público quando comparadas àquelas atendidas nos serviços privados, bem como a ocorrência de desfechos negativos (prematuridade e necessidade de reanimação) e positivos (menor chance de realização de cesárea/cesárea eletiva e maior taxa de aleitamento materno na alta) de recém-nascidos cujos partos ocorreram no serviço público.

Neste contexto, sugere-se a melhoria da qualidade da assistência pré-natal prestada e a qualificação dos profissionais responsáveis pelo atendimento a mulher durante o período gravídico-puerperal, tanto para a realização do pré-natal de baixo risco quanto de alto risco, nos serviços público e privado, com vistas ao sucesso da atenção.

7. Referencias

1. VICTORA, C. G. et al. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. **The Lancet**, v. 2, n. 1, p. 2-46, 2011.
2. PAIM, J. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **The Lancet**, v. 377, n.9779, p. 1778-1797, 2011.
3. VICTORA, C. G. et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. **The Lancet**, v. 377, n. 9782, p. 2042-2053, 2011.
4. REIS, L. G. C.; PEPE, V. L. E.; CAETANO, R. Maternidade segura no Brasil: o longo percurso para a efetivação de um direito. **Physis**, v. 21, n. 3, p. 1139-1160, 2011.
5. SOUZA, J. P. et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. **BMC Med.**, v. 8, p. 71, 2010.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: Princípios e Diretrizes**. Brasília, 2011. 44 p.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Saúde. Portaria nº 1.1459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2011e.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual prático para implementação da Rede Cegonha**. Brasília, 2011f.
9. Objetivos do Milênio. **8 jeitos de mudar o mundo**. O voluntariado e os objetivos do milênio da ONU. Disponível em: <<http://www.objetivosdomilenio.org.br>>. Acesso em: 10 fev, 2015.
10. Agenda de compromissos dos objetivos de desenvolvimento do milênio. Governo Federal e Municípios 2013-2016. Disponível em: <<http://www.agendacompromissosodm.planejamento.gov.br>>. Acesso em: 10 fev. 2015.
11. UNITED NATIONS. UN, partners on MDGs. **Improve maternal health**. New York: UN 2000. Disponível em: <<http://www.un.org/millenniumgoals/maternal.shtml>>. Acesso em: 18 nov. 2014.
12. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA**. Geneva: WHO, 2004. 39 p.

13. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Objetivo do Desenvolvimento do Milênio:** Relatório Nacional de Acompanhamento. Brasília: IPEA, 2014.
14. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Trends in maternal mortality:** 1990 to 2008: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank. Geneva: WHO, 2010.
15. MATIAS, J. P. et al. Comparison of two methods for the investigation of maternal mortality in a municipality of the Brazilian Southeast. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 31, n. 11, p. 559-565, 2009.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos comitês de mortalidade materna.** Brasília, 2009. 104 p.
17. LUZ, A. G. et al. Severe maternal morbidity at a local reference university hospital in Campinas, São Paulo, Brazil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 30, n. 6, p. 281-286, 2008.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores de mortalidade:** razão de mortalidade materna. Brasília, DF. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ldb2008/C03b.htm>>. Acesso em 18 nov, 2014.
19. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Appropriate technology for birth. **The Lancet**, v. 2, n. 8452, p. 436-437, 1985.
20. BIRI, A. et al. Effect of different degrees of glucose intolerance on maternal and perinatal outcomes. **J. Matern. Fetal Neonatal Med.**, v. 22, n. 6, p. 473-8, 2009.
21. VIACAVA, F. Dez anos de informação sobre acesso e uso de serviços de saúde. **Cad. Saude Publica**, v. 26, n. 12, p. 2210-2211, 2010.
22. TORRES, J. A.; VENTURA, C.; ALVES, V. H. **Nota técnica:** atuação de enfermeiras obstétricas na atenção ao pré-natal e ao parto como política pública para redução da mortalidade materna e neonatal. Rio de Janeiro: ABENFO; 2009. p. 1-15. Disponível em: <<http://abenfo.redesindical.com.br/arqs/outros/nota%20tecnica%20abenfo.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2014.
23. DUARTE, S. J. H. **Estudo das competências essenciais na atenção pré-natal: ações da equipe de enfermagem no município de Cuiaba-MT.** 2010. 118 f. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.
24. MENDONZA-SASSI, R. A. et al. Diferenças entre unidades da Estratégia Saúde da Família e unidades tradicionais em um município da Região Sul do Brasil. **Cad. Saúde Publica**, v. 27, n. 4, p. 787- 796, 2011.

25. SOUZA, J. P. Mortalidade materna e desenvolvimento: a transição obstétrica no Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 35, n. 12, p. 533-535, 2013.
26. UNITED NATIONS. **The Millennium Development Goals Report, 2013**. Disponível em: <<http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/report-2013/mdg-report-2013-english.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.
27. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Children: reducing mortality**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/en>>. Acesso em: 20 nov, 2013.
28. Organização Pan-Americana de Saúde. **Indicadores Básicos de Saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Organização Pan-Americana de Saúde. Brasília: OPAS, 2008. 349 p.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. Mortalidade – Brasil. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/inf10uf.def>>. Acesso em: 02 ago. 2013.
30. MORAIS, C. A. et al. Mortalidade infantil em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil, 2005: comparação entre o cálculo direto e após o linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 287-294, 2011.
31. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e a redução da mortalidade infantil**. Brasília, 2005. 80 p.
32. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília, 2002. 100 p.
33. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Health Statistics 2008**. Geneva: WHO, 2008. 112 p.
34. NADER, P. R. A.; COSME, L. A. Parto prematuro de adolescentes: influência de fatores sociodemográficos e reprodutivos, Espírito Santo, 2007. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, v. 14, n. 2, p.338-345, 2010.
35. KNUPP, V. M. A. O. **Fatores de risco associados à mortalidade neonatal a partir de uma coorte de nascidos vivos no município do Rio de Janeiro em 2005**. 2010. 122 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
36. LANSKY, S. et al. A mortalidade Infantil: tendências da mortalidade neonatal e pós-neonatal. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **20 anos do SUS**. Brasília, 2009.
37. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFANCIA (Unicef). **Situação Mundial da Infância**. Nova Iorque: UNICEF, 2008a. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/pt/sowc2008_br.pdf>. Acesso em: jan. 2014.

38. FRANÇA, E.; LANSKY, S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. In: REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE. **Demografia e saúde:** contribuição para a análise de situação e tendências. Brasília, 2009.
39. MARTINS, E. F. Mortalidade perinatal e avaliação da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido em Belo Horizonte, Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010.
40. BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal.** Brasília, 2009. 79 p.
41. HOSPITAL DAS CLINICAS. **Faculdade de Medicina de Botucatu.** Disponível em: <<http://www.hc.fmb.unesp.br/instituicao/historia>>. Acesso em: 21 Jan. 2015.
42. CENTRO SAÚDE ESCOLA. **Faculdade de Medicina de Botucatu.** Disponível em: <<http://www.fmb.unesp.br/#!/cse>>. Acesso em: 04 abril, 2015.
43. PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU. Secretaria Municipal de Saúde. **Manual de Procedimento Operacional Padrão:** clinica do bebê. Botucatu/SP. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/atencao_basica/enfermagem/index.php?p=8835>. Acesso em: 21 jan, 2015.
44. MISERICORDIA BOTUCATUENSE. Disponível: <<http://www.misericordiabotucatuense.com.br/>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

7. Apêndices

Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

A pesquisa “O binômio mãe-filho em Botucatu: estudo epidemiológico com ênfase na morbimortalidade materna e infantil” será realizado nas duas maternidades de Botucatu como parte de estudo mais amplo, desenvolvido nos municípios de São Paulo, Rio de Janeiro, Bauru e Espírito Santo. Em Botucatu será coordenado pela professora da UNESP Cristina Maria Garcia de Lima Parada*.

Eu, _____ sou uma das entrevistadoras desta pesquisa.

O objetivo principal é conhecer eventos e situações ocorridas com a mulher durante a gravidez, parto e pós parto e com o recém-nascido, de forma a identificar fatores relacionados ao adoecimento e morte de mulheres e crianças. Os dados a serem obtidos dizem respeito ao pré-natal (como por exemplo número e consultas, exames realizados e data de início), do parto (exemplo tipo de parto, uso de anestesia ou outras medicações, necessidade de encaminhamento, patologias, entre outros) e do recém-nascido (exemplo peso, idade gestacional, procedimentos realizados e outros).

Espera-se que os resultados alcançados possam trazer subsídios importantes para o conhecimento de eventuais problemas existentes relativos à gestação, parto, pós parto e recém-nascido e, também sobre a qualidade de informação que está sendo produzida em Botucatu, de forma a ajudar os administradores das maternidades e da secretaria Municipal de Saúde a estabelecerem seus planos de trabalho e de investimento, e os profissionais de saúde a melhorarem o atendimento prestado a mulher e seu filho.

Convidamos a senhora a participar do estudo e informamos que:

- Não lhe será provocado qualquer desconforto ou risco, além do fato de precisar de sua resposta em um questionário. Como parte do questionário será preenchido com auxílio dos registros do hospital, ficará a entrevista voltada aos dados inexistentes nestes registros e para abordar alguns fatores psicológicos relacionados à gravidez e ao parto.
- A qualquer momento, antes e durante a pesquisa, estaremos à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que a senhora necessite.
- A senhora poderá retirar seu conhecimento a qualquer momento, sem que haja prejuízo a seu atendimento ou a seu filho.
- Todas as informações obtidas serão tratadas de forma sigilosa e em nenhum momento seu nome ou de seu filho serão citados.

Caso a senhora concorde em participar do estudo, pedimos autorização para consultar seu prontuário e de seu filho, para que possamos obter informações sobre sua gravidez, parto e sobre seu bebê. Como algumas informações do estudo não estarão disponíveis nos prontuários, após a consulta e em momento que seja oportuno para a senhora faremos uma entrevista, que tem duração estimada em 20 minutos.

Este documento, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa existente em Botucatu, sendo elaborado em duas vias, uma para a senhora e outra a ser arquivada. Qualquer dúvida adicional poderá ser esclarecida através do Comitê de Ética em pesquisa, no telefone: 14 3011 6143.

Eu _____ tendo recebido todos os esclarecimentos referentes a pesquisa citada acima, CONCORDO em participar.

Botucatu, _____ de _____ de 2012.

Entrevistada

Entrevistadora

*Professora Dra Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Endereço: Rua Manoel Deodoro Pinheiro Machado, 587 – Vila Sta Terezinha – Botucatu – SP Cep: 18606-710 Fone: 14 38116167 ou 14 97753231 email: cparada@fmb.unesp.br

Apêndice 2 – Questionário Estudo binômio mãe/filho São Paulo

Nº do Formulário:

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESTUDO DO BINÔMIO MÃE - FILHO FORMULÁRIO Nº 1 (Confidencial)	
IDENTIFICAÇÃO	
HOSPITAL: _____	Nº de registro da paciente
NOME DA PACIENTE: _____ Telefone: _____	
Endereço: _____	Município: _____ UF
INSTRUTIVO: usar caneta esferográfica azul ou preta	
1. Na admissão da paciente entrar em contato para explicar a pesquisa e pedir a assinatura do Termo de Consentimento. 2. Com base no Prontuário da paciente e no Cartão de Gestante (Carteira de Pré-Natal), preencher todas as questões possíveis. (anotando a fonte 1 ou 2). 3. Completar as informações com o Livro da Sala de Parto. (anotando a fonte 3). 4. As questões restantes devem ser preenchidas em entrevista com a paciente (questões abertas devem ser preenchidas com letra de forma). ATENÇÃO: as questões relativas ao tipo de conceito devem ser coletadas em todas as fontes identificando cada uma delas. 5. O entrevistador(a) não deverá coletar informações da DO e ou DN. 6. ATENÇÃO! Para cada variável, anotar a fonte usada para o dado: 1 = Prontuário 2 = Cartão da Gestante (Carteira de Pré-Natal) 3 = Livro da Sala de Parto 4 = Entrevista 5 = Livro do Bercário	
ENCAMINHAMENTO* <pre> graph TD Gestante[GESTANTE] --> FalsoTrabalho[FALSO TRABALHO DE PARTO] Gestante --> Aborto[ABORTO] Gestante --> Parto[PARTO] FalsoTrabalho --> Nada[Não preencher nada] Aborto --> Entrevista[Entrevista + Preenchimento do Formulário 1 (12 horas após o parto) (5 horas após o aborto)] Parto --> Producao[Produção] Producao --> NascidoVivo[NASCIDO VIVO] Producao --> NascidoMorto[NASCIDO MORTO] NascidoVivo --> Alta1[ALTA] NascidoVivo --> Transferencia1[TRANSFERÊNCIA] NascidoVivo --> Obito1[ÓBITO] NascidoMorto --> Alta2[ALTA] NascidoMorto --> Transferencia2[TRANSFERÊNCIA] NascidoMorto --> Obito2[ÓBITO] Parto --> AltaTransferenciaObito[ALTA TRANSFERÊNCIA ÓBITO] </pre> * Assinale os eventos que ocorreram para este caso.	
NOTA: Se a gestante chegar a óbito antes da expulsão (extração) do conceito, preencher o formulário com as questões que couberem.	



Nº do Formulário:

DADOS PESSOAIS

1.	Idade no momento do parto/aborto: Anos	Data de nascimento: / / Dia Mês Ano	Fonte:
2.	Unidade de Federação em que nasceu: _____		Fonte:
3.	A sua cor/raça é: Branca ☐ Preta ☐ Parda (Morena/Mulata) ☐ Amarela ☐ Indígena ☐ Não Responde ☐		Fonte: 4
4.	Escolaridade: Até que ano da escola você frequentou? _____		Fonte: 4
5.	Ocupação: (na entrevista) Em que você trabalha? _____		Fonte: 4
6.	Situação Conjugal/Marital: Quem mora com você?	Vive só: ☐ Vive só com os filhos: ☐ Vive com marido/companheiro (c/ ou s/ filhos): ☐ Vive com marido/companheiro e outros familiares: ☐ Vive com outros familiares (sem companheiro): ☐ Ignorado ☐	Fonte: 4
7.	Renda Familiar (na entrevista): R\$ _____ Nº de pessoas no domicílio: Ignorado = 99 (Não incluir RN)	Renda per capita (não Preencher) R\$ _____	Fonte: 4
ANTECEDENTES PESSOAIS			
8.	Durante sua vida, a Sra. teve ou tem, ainda, alguma doença que necessitou tratamento médico? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ (excluindo as causas ligadas/ocorridas durante as gestações): Se sim, qual? _____		Fonte:
9.	Toma ou tomava alguma medicação? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Não se aplica ☐ Se sim, qual? _____		Fonte:

Nº do Formulário: **HISTÓRIA GESTACIONAL PREGRESSA (NÃO INCLUI A ATUAL GESTAÇÃO)**

10.	Nº de vezes que ficou grávida <u>antes desta</u> (reforçar que inclui abortos):	Fonte:
11.	Quantos partos a senhora já teve:	Fonte:
12.	Nº de partos vaginais:	Fonte:
13.	Nº de partos cesáreos:	Fonte:
14.	Nº de abortos:	Fonte:
15.	Nº de filhos tidos Nascidos Vivos:	Fonte:
16.	Nº de filhos tidos Nascidos Mortos:	Fonte:
17.	Mês e ano do término da última gestação (refere-se à gravidez anterior a esta independentemente se parto/aborto): Não se aplica = 88 / 8888 Ignorado = 99 / 9999 Mês Ano	Fonte:
18.	Teve algum problema de saúde em alguma das gestações anteriores? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Não se aplica ☐ Se sim, qual o problema? _____	Fonte:
19.	Teve alguma complicação depois do parto/aborto nas gestações anteriores (durante a dieta, resguardo)? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Não se aplica ☐ Se sim, qual o problema? _____	Fonte:
20.	Já teve depressão pós-parto/aborto? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Não se aplica ☐ Descrever: _____ _____	Fonte:

Nº do Formulário:

HISTÓRIA DA GESTAÇÃO ATUAL

21.	Estava usando algum método anticoncepcional quando engravidou? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, qual? _____	Fonte: ☐
22.	A gravidez foi planejada? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐	Fonte: ☐
23.	Data da última menstruação (carteira de pré-natal) / / Dia Mês Ano Ignorado = 99/99/9999	Fonte: ☐
24.	Duração da gestação: Semanas Ignorado = 99/99/9999 Data do 1º ultrassom: / / Dia Mês Ano Se medida por outro método, especificar qual: _____	Fonte: ☐
25.	Fez pré-natal? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se não, porque? _____ Se sim: Serviço Público ☐ Serviço Particular ☐ Convênio ☐ Ignorado ☐	Fonte: ☐
26.	Se sim: Onde foi realizado o pré-natal? (nome/endereço) _____	Fonte: ☐
27.	Se sim, em que mês da gestação foi iniciado o pré-natal Não se aplica ☐ Ignorado ☐	Fonte: ☐
28.	Se Sim, nº de consultas realizadas Não se aplica = 88 Ignorado = 99	Fonte: ☐
29.	Quem realizou as consultas? Médico ☐ quantas Enfermeiro ☐ quantas Ignorado ☐ Não se aplica ☐ Outros ☐ Observação: _____	Fonte: ☐
30.	Em que mês da gestação estava quando fez a última consulta? Ignorado ☐ Não se aplica ☐	Fonte: ☐

Nº do Formulário:

--	--	--	--	--	--

Em todas as consultas foram verificados Peso, Pressão arterial e Medida uterina?						
	Variáveis	Nunca	Em quantas consultas	Sempre	IGN	Fonte:
31.	Peso					
32.	Pressão arterial					
33.	Medida uterina					
34.	O coração do feto foi escutado					
Exames laboratoriais e de imagem realizados						
	Variáveis	Sim		Não fez	IGN	Fonte:
		Data aproximada	Resultado			
35.	Sangue					
36.	Urina					
37.	Ultrassom					
38.	VDRL					
39.	HIV					
40.	Outros/ quais _____					
41.	Teve algum problema de saúde durante esta gestação? (ler todas as opções) Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐					Fonte: ☐
	Se sim, qual problema?					
	Vômitos exagerados ☐ Anemia ☐ Diabetes ☐ Hemorragia, sangramento ☐					
	Pressão Alta ☐ Sífilis ☐ Infecção na urina ☐ Toxoplasmose ☐ Hepatite ☐					
	Ameaça de aborto ☐ Infecção por HIV/Aids ☐ Convulsões, ataques ☐					
	Varizes, trombose nas pernas ☐ Verme, verminose ☐ Gestação prolongada ☐					
	Outras (enumerar o que mais for citado)					

Nº do Formulário:

42.	Quanto a Sra. pesava antes de engravidar? _____ Kg. Ignorado ☐ Qual foi o ganho de peso na gravidez? _____ Kg. Ignorado ☐	Fonte: 4
43.	Teve algum problema emocional durante esta gestação? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Descrever _____ _____ _____	Fonte:
44.	Usou algum medicamento durante esta gestação? (se não lembrar o nome, explicar para que serve o remédio) Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, quais e receitados por quem? _____ _____ _____	Fonte:
45.	Esta gravidez foi considerada "gravidez de risco"? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐	Fonte:
46.	Teve alguma internação hospitalar ou procurou Pronto Socorro durante esta gestação? (não considerar esta internação) Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, descrever o motivo? _____ Nome do Hospital: _____ Data da internação / / Dia Mês Ano	Fonte:
47.	Durante esta gravidez, você fumou? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, quantos cigarros ao dia? _____	Fonte:

Nº do Formulário:

48.	Durante esta gravidez, você tomou algum tipo de bebida alcoólica? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, qual e quanto? _____	Fonte: ☐
49.	Durante esta gravidez, você fez uso de drogas? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, quais? _____	Fonte: ☐
50.	Teve algum acidente durante esta gestação? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, qual (descrever) _____ _____ _____ Em que mês da gestação a Sra. estava: ☐ Ignorado ☐ Houve alguma consequência? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐	Fonte: ☐
51.	Sofreu algum tipo de violência física/sexual/emocional/trabalho/casa durante esta gestação? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, qual (descrever) _____ Em que mês da gestação a Sra. estava: Não se aplica = 88 Ignorado = 99 Houve alguma consequência? Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Não se aplica ☐ Se sim, qual _____ Foi a primeira vez que isso aconteceu? (comentários da mulher) _____ _____ _____ _____ _____	Fonte: ☐

Nº do Formulário

ADMISSÃO HOSPITALAR

52.	Data da internção: / / Dia Mês Ano Hora da internção: : Hora Minuto Tipo paciente: SUS ☐ Particular ☐ Convênio ☐ Tempo de gestação: Semanas Medido por: _____	Fonte: ☐
53.	Você procurou outros serviços antes de conseguir ser internada aqui (para o parto) Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐ Se sim, quantos	Fonte: ☐
SINAIS VITAIS À ADIMISSÃO		
54.	Pressão arterial: Sistólica Diastólica	Fonte: ☐
55.	Pulso: bpm	Fonte: ☐
56.	Temperatura: °C	Fonte: ☐
57.	Estado Geral: BEG (bom estado geral) ☐ REG (regular estado geral) ☐ MEG (mau estado geral) ☐ Sem informação ☐	Fonte: ☐
58.	Sangramento vaginal? Não ☐ Sim ☐ Sem informação ☐	Fonte: ☐
59.	Contrações? Presente ☐ Ausente ☐ Sem informação ☐	Fonte: ☐

Nº do Formulário: **SINAIS VITAIS**

60.	A gestação terminou em:				Fonte:
	Abortamento ☐	Mola hidatiforme ☐	Gravidez ectópica ☐	Parto ☐	☐
ATENÇÃO: Se ABORTAMENTO, preencher a folha específica e encerrar a entrevista					
61.	Relativos ao Feto (na hora da admissão)		Número de conceitos		Fonte:
	Vivo		☐		☐
	Morto		☐		
62.	Apresentação fetal: (1º Conceito) Cefálica ☐ Pélvica ☐ Transversa ☐ Sem informação ☐				Fonte: ☐
63.	Membrana fetal: (1º Conceito) Íntegra ☐ Rota ☐ Presença de mecônio ☐ Sem informação ☐				Fonte: ☐
64.	Apresentação fetal: (2º Conceito) Cefálica ☐ Pélvica ☐ Transversa ☐ Sem informação ☐				Fonte: ☐
65.	Membrana fetal: (2º Conceito) Íntegra ☐ Rota ☐ Presença de mecônio ☐ Sem informação ☐				Fonte: ☐
PARTO					
66.	Data:		Horário:		Fonte:
	1º Conceito: /		:		☐
	Dia Mês		Hora Minuto		
	Se nascido vivo, Nº da DN:				
67.	2º Conceito: /		:		Fonte: ☐
	Dia Mês		Hora Minuto		
	Se nascido vivo, Nº da DN:				
	Tipo de parto:				Fonte:
	1º Conceito: Vaginal ☐ Cesário ☐ Vaginal fórceps ☐				☐
	2º Conceito: Vaginal ☐ Cesário ☐ Vaginal fórceps ☐				Fonte: ☐

Nº do Formulário:

--	--	--	--	--	--

PARTO

68.	Quem fez o parto? (não mutuamente exclusiva)		Fonte:
	Médico ☐	Enfermeira/Obstetriz ☐ Parteira ☐ Outros ☐ Ignorado ☐	☐
69.	Tipo de gravidez:		Fonte:
	Única ☐ Dupla ☐ 3 ou mais ☐		☐
70.	Teve alguma intercorrência no trabalho de parto ou no parto?		Fonte:
	Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐		☐
	Se sim, descreva: _____		
71.	Teve alguma intercorrência no puerpério?		Fonte:
	Não ☐ Sim ☐ Ignorado ☐		☐
	Se sim, descreva: _____		
72.	Diagnósticos da mãe registrados no prontuário e/ou Livro Sala Parto (copiar)	Código (não preencher)	Fonte:
			☐
73.	Encaminhamento da puérpera até a saída: Quarto/Enfermaria ☐ UTI ☐		Fonte:
	Óbito na Sala de Parto* ☐		☐
74.	Data da saída / / Hora da Saída :		Fonte:
	Dia Mês Ano Hora Minuto		☐
	Tipo de saída: Alta ☐ Transferência ☐ Óbito* ☐		
	Se transferência, descreva os motivos: _____		
	Nome do Hospital: _____		

* Preencher folha específica

Nº do Formulário:

CONCEPTO

75.	O Concepto foi:				Fonte:																								
		Nascido Vivo ☐	Nascido Morto ☐	(o que consta no prontuário)																									
	1º Concepto	Nascido Vivo ☐	Nascido Morto ☐	(o que consta no Livro da Sala de Parto)																									
		Nascido Vivo ☐	Nascido Morto ☐	(o que a puérpera informar)																									
	2º Concepto	Nascido Vivo ☐	Nascido Morto ☐	(o que consta no prontuário)																									
		Nascido Vivo ☐	Nascido Morto ☐	(o que consta no Livro da Sala de Parto)																									
Nascido Vivo ☐		Nascido Morto ☐	(o que a puérpera informar)																										
76.	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Sexo:</td> <td>Peso:</td> <td colspan="2">Apgar</td> <td>Fonte:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1º min.</td> <td>5º min.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1º Concepto</td> <td>☐</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>2º Concepto</td> <td>☐</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td></td> </tr> </table>					Sexo:	Peso:	Apgar		Fonte:				1º min.	5º min.		1º Concepto	☐					2º Concepto	☐					
		Sexo:	Peso:	Apgar		Fonte:																							
				1º min.	5º min.																								
	1º Concepto	☐																											
	2º Concepto	☐																											
	Anomalia Congênita (se existir, anotar qual (is))				Fonte:																								
1º Concepto																													
				Fonte:																									
2º Concepto																													
77.	O Concepto apresentou algum problema de saúde (ou acidente) no parto ou durante a sua permanência no hospital?				Fonte:																								
	1º Concepto	Não ☐	Sim ☐	Ignorado ☐	Nascido Morto* ☐																								
	Se sim, qual o problema. Copiar todos os dados existentes no prontuário e assemelhados.				Código (não preencher)																								
2º Concepto	Não ☐	Sim ☐	Ignorado ☐	Nascido Morto* ☐	Fonte:																								
Se sim, qual o problema. Copiar todos os dados existentes no prontuário e assemelhados.				Código (não preencher)																									

* Preencher folha específica

Nº do Formulário:

CONCEPTO

78.	Encaminhamento do Concepto:			Fonte: ☐
	1º Concepto	Berçário ☐	UTI ☐ Nascido Morto* ☐	
		Alojamento conjunto ☐	Morte na Sala de Parto* ☐	
	2º Concepto			Fonte: ☐
		Berçário ☐	UTI ☐ Nascido Morto* ☐	
		Alojamento conjunto ☐	Morte na Sala de Parto* ☐	
79.	Tipo de saída: Alta ☐ Transferência ☐ Óbito* ☐ Nascido Morto* ☐			Fonte: ☐
	1º Concepto			
	Se transferência, descrever o motivo: _____			
	Nome do Hospital: _____			
	2º Concepto			Fonte: ☐
		Alta ☐ Transferência ☐ Óbito* ☐ Nascido Morto* ☐		
	Se transferência, descreva o motivo: _____			
	Nome do Hospital: _____			
80.	Fatos relatados pela puérpera no momento da entrevista (questão aberta)			Fonte: ☐
81.	Observações do entrevistador sobre o conhecimento que a puérpera teve dos acontecimentos relacionados a ela			4
Entrevistador (a): _____ Data / /				
Verificado por: _____ Data / /				

* Preencher folha específica.

Apêndice 3 – Questionário Estudo binômio mãe/filho Botucatu

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Medicina de Botucatu
Estudo do Binômio Mãe-Filho – Botucatu
Formulário 1 (Confidencial)

INSTRUÇÕES:

1. Na admissão da paciente entrar em contato para explicar a pesquisa e pedir a assinatura do Termo de Consentimento.
2. Com base no prontuário da paciente e no Cartão de Pré-natal, preencher todas as questões possíveis, usando caneta esferográfica azul ou preta.
3. Complementar as informações faltantes com o Livro da Sala de Parto.
4. As questões restantes devem ser preenchidas em entrevista com a paciente. Use letra de forma.
5. ATENÇÃO! Para cada variável, anotar a fonte usada para obtenção do dado:
 1= Prontuário
 2= Cartão Pré-natal
 3= Livro da Sala de Parto
 4= Entrevista com a puérpera

Nº Formulário

--	--	--	--

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

código fonte

1.1. Hospital em que o parto ocorreu [1] HC/UNESP [2] Misericórdia Botucatuense	1HOSP	
1.2. Nº registro da paciente 	1RG	
1.3. Nome da paciente (completo, sem abreviações) 	1NOME	
1.4. Endereço: Rua/Av: _____ Nº _____	1RUAV	
1.5. Bairro _____	1BAIRRO	

2. HISTÓRIA GESTACIONAL PREGRESSA (excluir a gestação atual)

código fonte

2.1. Número de filhos que nasceram vivos e morreram no primeiro ano de vida: _____	2INFANTIL	
2.2. Número de filhos que nasceram vivos e morreram até o quinto anos de vida: _____	2INFANCIA	
2.3. Número de filhos que nasceram vivos e morreram após 5 anos de idade: _____	2TARDIO	

3. HISTÓRIA DA GESTAÇÃO ATUAL

código fonte

3.1. Idade gestacional no momento do parto: _____ sem _____ dias [9] Ignorada	3IGPAR	
3.2. Método usado para estimar a idade gestacional: [1] DUM [2] Ultrassom [8] Não corresponde (IG ignorada) [9] Ignorado	3METODO	
3.3. Data do primeiro ultrassom realizado: _____ / _____ / 20_____ [8] Não corresponde (não fez ultrassom) [9] Ignorada	3USOM	
3.4. Idade gestacional na 1ª consulta pré-natal (em semanas completas) _____ [8] Não corresponde (não fez pré-natal) [9] Ignorada	3IGSEM	

3.5. Quantas consultas foram feitas pelo médico? _____ [8] Não corresponde (não fez pré-natal) [9] Ignorado	3MED	
3.6. Quantas consultas foram feitas pelo enfermeiro? _____ [8] Não corresponde (não fez pré-natal) [9] Ignorado	3ENF	
3.7. Quantas consultas foram feitas por outros profissionais? _____ [8] Não corresponde (não fez pré-natal) [9] Ignorado	3OUTROS	
3.8. Idade gestacional na última consulta: _____ sem _____ dias [8] Não corresponde (não fez pré-natal) [9] Ignorada	3FIMSEM	
3.9. Idade gestacional na última consulta: _____ meses [8] Não corresponde (não fez pré-natal) [9] Ignorado	3FIMMES	
3.10. Peso materno na última consulta pré-natal: _____ Kg	3FIMPESO	
3.11. Teve algum problema de saúde durante esta gestação? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado	3PROBL	
3.12. Qual(is) problema(s) de saúde apresentou nesta gravidez? [1] Pré-eclâmpsia [2] Pressão alta [3] Hemorragia [4] Infecção Urinária [5] Outro: _____ [8] Não corresponde (não teve problema) [9] Ignorado	3TIPOPRO	
3.13. Participou de algum grupo para gestante? [1] Curso para gestante [2] Outras reuniões [3] Não participou [9] Ignorado	3GRUPO	
3.14. Realizou citologia oncológica nesta gravidez? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado	3 CITOONC	
3.15. Foi vacinada contra hepatite B e anti-tetânica? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado	3HEPTET	
3.16. Recebeu informação sobre sinais de alerta, alimentação e	3SINAIS	

amamentação? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado		
---	--	--

3.17.

	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	10 ^a
Data consulta										
Idade gestacional										
Peso (kg)										
BCF										

Altura (em metro):

4. ADMISSÃO HOSPITALAR PARA O PARTO

	código	fonte
4.1. Há informações sobre o pré-natal no prontuário? [1] Sim [2] Não	4PN	
4.2. Quem fez a admissão? [1] Médico [2] Enfermeira [3] Auxiliar de Enfermagem [5] Outro: _____ [9] Ignorado	4ADMIS	
4.3. Resultado da dinâmica na admissão: [1] Positiva [2] Negativa [8] Não corresponde (DU não realizada) [9] Ignorado	4REDU	
4.4. Foi feito toque na admissão? [1] Sim [2] Não	4TOQUE	
4.5. Foi(ram) auscultado(s) o(s) bebê(s) na admissão? [1] Sim [2] Não	4BCF	
4.6. O(s) feto(s) estava(m) vivo(s) na admissão? [1] Sim [2] Não [8] Não corresponde (não auscultado(s))	4VIVOS	

5. TRABALHO DE PARTO

	código	fonte
5.1. Quantas vezes a parturiente foi examinada durante o trabalho de parto? [1] nenhuma [2] 1 [3] 2 [3] 3 [3] 4 ou mais	5EXAME	
5.2. Há registro de ausculta fetal durante o trabalho de parto? [1] Sim [2] Não	5BCF	
5.3. Há registro da pressão arterial da parturiente no pré-parto? [1] Sim [2] Não	5PA	
5.4. Há registro de realização de tricotomia no hospital? [1] Sim [2] Não	5TRICO	

5.5. Há registro de lavagem intestinal no hospital? [1] Sim [2] Não	5LAVAG	
5.6. Há prescrição de jejum durante o trabalho de parto? [1] Sim [2] Não	5JEJUM	
5.7. Há registro de indicação de repouso durante o trabalho de parto? [1] Sim [2] Não	5REPOU	
5.8. Há registro de instalação de soro “para manter veia” durante o trabalho de parto? [1] Sim [2] Não	5SORO	
5.9. Há registro de que a bolsa foi rompida neste hospital antes do parto? [1] Espontaneamente [2] Rotura artificial (pelo profissional) [3] Não	5BOLSA	
5.10. Há registro de alguma forma de controle não farmacológico da dor? [1] Sim [2] Não	5DOR	

6. PARTO E PUERPÉRIO

	código	fonte
6.1. Há registro de algum tipo de anestesia? [1] Sim [2] Não	6ANEST	
6.2. Qual o tipo de anestesia registrada? [1] Bloqueio local [2] Peridural [3] Raqui [8] Não corresponde (não foi anestesiada) [9] Ignorado	6TIPOANE	
6.3. Mostraram o(s) bebê(s) para a mãe na sala de parto? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado	6MOSTRA	
6.4. O 1º bebê mamou na sala de parto? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado	6MAMA1	
6.5. O 2º bebê mamou na sala de parto? [1] Sim [2] Não [8] Não corresponde (feto único) [9] Ignorado	6MAMA2	
6.6. Descrição da intercorrência no pré-parto ou parto: [8] Não corresponde (sem intercorrência) [9] Ignorada	6INTERC	
6.7. Havia Partograma preenchido no prontuário? [1] Sim [2] Não	6PARTOG	
6.8. Havia registro da presença de acompanhante no pré-parto ou parto? [1] Sim [2] Não	6OACOMP	
6.9. Houve intercorrência no parto? [1] Sim [2] Não [9] Ignorada	6INTPAR	

6.10. A cesárea foi marcada previamente? (1) Sim (2) Não: _____	6CESPREV	
---	-----------------	--

Marque a resposta que melhor reflete como você tem se sentido nos últimos sete dias.

	código	fonte
6.11. Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas: [1] Como eu sempre fiz [2] Não tanto como antes [3] Sem dúvida, menos que antes [4] De jeito nenhum	6GRAÇA	
6.12 Eu tenho pensado no futuro com alegria: [1] Sim, como de costume [2] Um pouco menos que de costume [3] Muito menos que de costume [4] Praticamente não	6FUTURO	
6.13 Eu tenho me culpado sem razão quando as coisas dão errado: [1] Não, de jeito nenhum [2] Raramente [3] Sim, às vezes [4] Sim, muito frequentemente	6CULPA	
6.14 Eu tenho ficado ansiosa ou preocupada sem uma boa razão: [1] Sim, muito seguido [2] Sim, às vezes [3] De vez em quando [4] Não, de jeito nenhum	6ANSIO	
6.15 Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo: [1] Sim, muito seguido [2] Sim, às vezes [3] Raramente [4] Não, de jeito nenhum	6PANICO	
6.16 Eu tenho me sentido sobrecarregada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia a dia: [1] Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles [2] Sim. Algumas vezes eu não consigo lidar bem com eles [3] Não. Na maioria das vezes eu consigo lidar bem com eles [4] Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes	6SOBREC	
6.17 Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir: [1] Sim, na maioria das vezes [2] Sim, algumas vezes [3] Raramente [4] Não, nenhuma vez	6INFELIZ	
6.18 Eu tenho me sentido triste ou muito mal: [1] Sim, na maioria das vezes [2] Sim, muitas vezes [3] Raramente [4] Não, de jeito nenhum	6TRISTE	

6.19 Eu tenho me sentido tão triste que tenho chorado: [1] Sim, a maior parte do tempo [2] Sim, muitas vezes [3] Só de vez em quando [4] Não, nunca	6CHORO	
6.20 Eu tenho pensado em fazer alguma coisa contra mim mesma: [1] Sim, muitas vezes [2] Às vezes [3] Raramente [4] Nunca	6CONTRA	

7. ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO

código fonte

7.1. Há registro de coleta de sangue do 1º bebê para exame anti-HIV? [1] Sim [2] Não [8] Não corresponde (parto único)	7HIV1	
7.2. Há registro de coleta de sangue do 1º bebê para tipagem sanguínea? [1] Sim [2] Não [8] Não corresponde (parto único)	7TS1	
7.3. Há registro de coleta de sangue do 1º bebê para VDRL? [1] Sim [2] Não [8] Não corresponde (parto único)	7VDRL1	
7.4. Há registro de coleta de sangue do 2º bebê para exame anti-HIV? [1] Sim [2] Não [8] Não corresponde (parto único)	7HIV2	
7.5. Há registro de coleta de sangue do 2º bebê para tipagem sanguínea? [1] Sim [2] Não [8] Não corresponde (parto único)	7TS2	
7.6. Há registro de coleta de sangue do 2º bebê para VDRL? [1] Sim [2] Não [8] Não corresponde (parto único)	7VDRL2	
7.7. Há registro da idade gestacional por exame físico do 1º RN? [1] Sim [2] Não	7IGEXA 1	
7.8. Há anotação de idade gestacional por exame físico do 2º RN? [1] Sim [2] Não	7IGEXA 2	
7.9. O 1º RN precisou ser reanimado na sala de parto (medicação, massagem cardíaca, ventilação por pressão positiva)? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado	7REA1	
7.10. O 2º RN precisou ser reanimado na sala de parto (medicação, massagem cardíaca, ventilação por pressão positiva)? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado	7REA2	
7.11. Houve a necessidade de incubadora durante a internação do 1º RN? [1] Sim [2] Não [9] Ignorado	7INCUB 1	

7.12 Houve necessidade de incubadora durante a internação 2º RN? [1] Sim [2] Não) [9] Ignorado		
7.13. O 1º RN teve alta com vida? [1] Sim [2] Não (preencha o instrumento específico) [8] Não corresponde (feto único) [9] Ignorado	7ALTA1	
7.14. O 2º RN teve alta com vida? 1) Sim [2] Não (preencha o instrumento específico) [8] Não corresponde (feto único) [9] Ignorado	7ALTA2	
7.15. Qual o tipo de alimentação do 1º RN na alta? [1] Aleitamento materno exclusivo [2] Aleitamento misto [3] Aleitamento artificial (8) Não corresponde (feto morto à alta) [9] Ignorado	7ALI1	
7.16. Qual o tipo de alimentação do 2º RN na alta? [1] Aleitamento materno exclusivo [2] Aleitamento misto [3] Aleitamento artificial (8) Não corresponde (feto morto à alta) [9] Ignorado	7ALI2	
7.17. Quais as condições do 1º RN na alta? _____ _____ _____ _____	7COND 1	
7.18. Quais as condições do 2º RN na alta? _____ _____ _____ _____	7COND 2	
7.19. Quais os diagnósticos do 1º RN na alta? _____ _____ _____ _____	7DIAG1	
7.20. Quais os diagnósticos do 2º RN na alta? _____ _____ _____ _____	7DIAG2	

8. QUESTÕES GERAIS

8.1. Fatos relatados pela puérpera no momento da entrevista:

8.2. Observações do entrevistador sobre o conhecimento que a puérpera teve dos acontecimentos relacionados a ela:

Entrevistador: _____ **Data:** _____ / _____ / 20_____

Supervisor: _____ **Data:** _____ / _____ / 20_____

Apêndice 4 – Orientações para o preenchimento dos questionários

Universidade Estadual Paulista “Julio de mesquita Filho” – Faculdade de Medicina de
Botucatu

O BINÔMIO MÃE-FILHO EM BOTUCATU: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO
COM ÊNFASE NA MORBIMORTALIDADE MATERNA E INFANTIL

Orientações para o preenchimento dos questionários

1 – Preliminares

A FMB está iniciando a pesquisa “O binômio mãe-filho em Botucatu: um estudo epidemiológico com ênfase na morbimortalidade materna e infantil” e você é parte desse processo.

O Objetivo dessa investigação é: estudar o binômio mãe-filho e identificar variáveis que possam influenciar a saúde da gestante e do seu concepto.

A metodologia da pesquisa prevê obter dados sobre as características pessoais de mulheres que tiveram parto ou aborto em hospitais-maternidades, sua história gestacional e do parto, bem como características de seu concepto.

Para tanto, é importante, pela ordem:

1) coletar dados do prontuário hospitalar
2) coletar dados de outras fontes existentes no hospital tais como Livro da Sala de Parto, Cartão da Gestante e outros. **ATENÇÃO:** não usar a declaração de nascido Vivo ou a Declaração de Óbito como fonte, a não ser para coletar exclusivamente o número desses documentos

3) completar as informações faltantes com os dados obtidos nas entrevistas com as mulheres.
ATENÇÃO: A coleta das informações, previstas nos itens 1) e 2), não pode ser iniciada sem prévia autorização da paciente. Portanto, você deve procurar a mulher no momento da admissão hospitalar, ou logo após, para conhecê-la, explicar o que é a pesquisa e pedir sua colaboração e obter a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Lembre-se de que a mulher pode não querer participar da pesquisa e não permitir consulta à sua documentação existente no hospital. Nesse caso, você deve anotar que se trata de recusa e registrar na última questão do formulário.

Se a mulher aceitar participar, procure o prontuário e outros documentos e preencha, no formulário 1, todas as questões possíveis, sempre com letra de forma e caneta esferográfica

preta ou azul. Somente após esgotar as possibilidades de preenchimento, baseado no prontuário e demais documentos, registros hospitalares e assemelhados, faça a entrevista (pelo menos 5 horas após o aborto e 12 horas após o parto).

Em caso de dúvida, falta de espaço, ou existência de fato que julgar relevante, use o verso das páginas do formulário 1, para anotações.

2. Definições:

2.1 Quem é o sujeito da pesquisa

O sujeito da pesquisa é a mulher que acabou de ter um parto ou aborto (puérpera).

ATENÇÃO:

- Se a gestante for internada e estiver em falso trabalho de parto, NÃO considerá-la sujeito da pesquisa.
- Se a mulher, após aborto ou parto for para UTI, preencha o formulário baseando-se no prontuário e aguarde seu retorno para o quarto para, então, iniciar a entrevista.
- Se a mulher falecer na sala de parto ou na UTI, sem ter assinado o TCLE, solicitar ao parente responsável pela internação autorização para consulta e, se possível, entrevistá-lo (não no domicílio).
- Se a mulher chegar ao hospital em óbito, copiar os dados existentes e proceder como no caso anterior.
- Se a mulher tiver o parto fora do hospital – havendo internação posterior – todas as etapas para a obtenção dos dados devem ser cumpridas.

2.2 O Concepto

O produto da gestação pode ou não apresentar sinal de vida ao nascer,

- Caso NÃO apresente sinal de vida, ele será uma Perda Fetal, que pode ser aborto ou nascido morto. O entrevistador deverá copiar exatamente o que consta no prontuário e no livro da sala de parto. A informação da puérpera deverá ser anotada.

- Caso SIM, isto é, conceito com sinal de vida, ele será um Nascido Vivo. Nesta situação, no momento da sua alta, ele poderá continuar vivo ou ter morrido.

3. Em caso de óbito (da mulher ou do RN) preencher também a folha específica, o mesmo procedimento deve ser adotado em caso de óbito fetal. No caso de aborto, preencher, além do formulário, a folha específica para informar as condições de aborto.

4. Lembre-se de que todas as informações sobre essas situações são extremamente importantes. COPIE TUDO O QUE EXISTIR A RESPEITO NO PRONTUÁRIO, NO LIVRO DA SALA DE PARTO, diferenciando as fontes.
5. No caso da puérpera recusar continuar a entrevista iniciada, transferir o caso a Supervisora.
6. O caso será considerado finalizado quando da saída da puerpera e de seu(s) concepto(s), por alta, óbito ou transferência.
7. Diariamente os formulários deverão ser entregues para a Supervisora.

Apêndice 5 – Tarefas da Supervisora

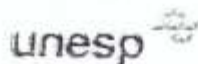
Universidade Estadual Paulista “Julio de mesquita Filho” – Faculdade de Medicina de Botucatu

O BINÔMIO MÃE-FILHO EM BOTUCATU: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO
COM ÊNFASE NA MORBIMORTALIDADE MATERNA E INFANTIL

Tarefas do Supervisor

- 1 – Receber os formulários
 - 2 – A partir da data estipulada para o início da Pesquisa, distribuir os formulários aos entrevistadores
 - 3 – Recolher os formulários quando os entrevistadores considerarem concluídos, verificando se todos estão acompanhados do TCLE
 - 4 – Numerar os formulários
- Atenção: **Todas** as gestantes entrevistadas para parto ou aborto são objetos de Pesquisa **Conferir**, a fim de não perder nenhuma paciente
- 5 – Verificar se todas as questões foram respondidas
 - 6 – Quando for o caso, verificar se as folhinhas anexas (aborto ou óbito) foram preenchidas
 - 7 – Preparar uma listagem de pacientes atendidas, para checagem
 - 8 – Preparar, semanalmente, um pacote de formulários preenchidos para retirada pela Faculdade
 - 9 – Quando houver recusa da paciente em participar da pesquisa, conversar com a mesma, tentando explicar os objetivos e obter participação
 - 10 – Resolver os casos omissos em contato com a Faculdade sempre que necessário.

Apêndice 6 – Protocolo Comitê de Ética



Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu - S.P.
CEP: 18.618-970
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br
e-mail coordenadoria: tsaarden@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 21 de maio de 2012

Of. 245/2012

Ilustríssima Senhora
Profª. Drª. Cristina Maria Garcia de Lima Parada
Departamento de Enfermagem da
Faculdade de Medicina de Botucatu

Prezada Profª. Cristina,

Informo que o Projeto de Pesquisa (Protocolo CEP 4075-2011) *O binômio mãe-filho em Botucatu: estudo epidemiológico com ênfase na morbimorbidade materna e infantil*, coordenado por Vossa Senhoria e aprovado por este CEP em 05/12/2011, conta com os seguintes sub-projetos à saber:

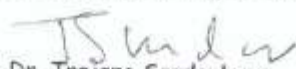
Sub-Projeto I: Morbimorbidade materna. O produto da gestação e suas características. (Tese Doutorado de Ana Paula Pinho Carvalheira);

Sub-Projeto II: A qualidade da informação sobre os eventos vitais, coordenado por Vossa Senhoria, com a colaboração de Ana Paula Pinho Carvalheira, Anna Paula Ferrari, Camila Cristina Zanchim, Caroline de Barros Gomes, Danielle Cristina Alves Feitosa, Fernanda Cristina Manzini Sleutjes, Luíza Bonifácio, Maira Barreto Malta, Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhães, Maria Helena Borgato, Marli Teresinha Cassamassimo Duarte, Maira Rodrigues Baldin, Mariana Claudia da Silva, Marina Manduca Ferreira Marin, Priscila Braga de Oliveira, Vera Lúcia Pamplona Tonete.

Sub-Projeto III: "Situação vacinal de gestantes residentes em município de médio porte do interior paulista e fatores associados", a ser conduzido por Bárbara Casemiro (TCC), orientada por Vossa Senhoria e aprovado por este CEP em 27/01/2012.

Sub-Projeto IV: "Parto cesárea previamente agendado em município de médio porte do interior paulista: Resultado perinatal e fatores associados", a ser conduzido por Ana Paula Ferrari, orientada por Vossa Senhoria e aprovado por este CEP em 21/05/12.

Situação do Projeto: APROVADO. Os pesquisadores deverão apresentar ao CEP ao final da execução do Projeto o "Relatório Final de Atividades".


Prof. Dr. Trajano Sardenberg
Coordenador do CEP.

