Universidade de São Paulo

Faculdade de Saúde Pública

O estudo da morbidade materna e do concepto em uma maternidade pública de João Pessoa, Paraíba

Rudgy Pinto de Figueiredo

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Área de concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Ruy Laurenti

SÃO PAULO

2013

O estudo da morbidade materna e do concepto em uma maternidade pública de João Pessoa, Paraíba

Rudgy Pinto de Figueiredo

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

Área de concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Ruy Laurenti

SÃO PAULO

2013

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente** para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

Apoio Financeiro:

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Bolsa de Doutorado GD/Programa de Pós-Graduação

As teses escolares dedicam-se a pais, a parentes, a amigos.

(Machado de Assis)

A Nestor e Ruth (meus pais),

por quem fui sempre Abençoada.

A Rodolfo e Pedro Francisco (meus filhos),

de quem não me faltam forças para amá-los.

AGRADECIMENTOS

Não sejamos, porém, soberbos e desagradecidos, recordemos a sensata recomendação dos nossos maiores, quando nos aconselharam a guardar o que não era preciso porque, mais tarde ou mais cedo, aí iríamos encontrar aquilo que, sem o sabermos então, nos viria a fazer falta.

(José Saramago em A Caverna)

Orientador Professor Dr. Ruy Laurenti: *Os presentes mais queridos guardam-se*.

Docentes da Banca Examinadora (Sabina Gotlieb, José M Aldrigh, Célia Melo e Tânia Lago); Projeto Binômio (Maria Helena M Jorge, Heloísa Nubila, Pedro Manoel e Bruno Zoca): *A vida tem duas grandes faces: o amor e a ciência.*

Docentes FSP/Epidemiologia: Márcia Furquim e Eunice Galati: *Nem a ciência é outra coisa senão uma investigação constante.*

Docentes UFPB: Neir Paes, Cláudio Sérgio, Eduardo Sérgio: *Um amigo não é coisa que se despreze, acolhe-se como um presente dos deuses.*

FSP/USP: Ângela, Renilda, Marilene, Alê, Vânia, Cidinha, Zé Estorniolo, Sônia Garcia, Rita e Beth. *Tudo é pretexto para recolher folhas amigas.*

Doutoranda Patrícia Carla (FSP/USP) uma parceria exata e significante na análise das variáveis.

UFPB: *Socorro Borges* pelo incentivo e apoio na temática. Uma Mulher dinâmica e incansável; *Edilene* pelas valiosas contribuições teóricas acerca da saúde materna.

UFPB/Grupo Saúde da Mulher: pela contribuição na discussão do instrumento de coleta de dados com sugestões fundamentadas e apropriadas ao tema.

ISPUP/Universidade do Porto: Meus “melhores cumprimentos” ao Grupo Perinatal, especialmente ao Professor Dr. Henrique Barros pelo parecer favorável à minha permanência no cotidiano da sua equipe de pesquisa.

Alunas da UFPB entrevistadoras (Cora, Edriene, Éricka, Julianne, Karla, Kátia, Késsia, Patrícia, Rayhana, Rebeka, Saemmy, Thalita, Thayana, Yullia): minha maior gratidão pelo esforço e ajuda no difícil trabalho de coletar os dados. Que essa introdução ao mundo da pesquisa permaneça em vocês.

Instituto Cândida Vargas (Delza e Lerivan): minha gratidão pela amizade e pelo apoio que recebi para a produção deste trabalho, sobretudo durante a coleta de dados.

Flora Marina: *A amizade sente-se não se diz. Só se faz bem o que se faz com amor.*

Beth/Ricardo, Mathilde, Cininha, Mírian da Glória, Talita e Jackie: *Um coração de ouro vale muito; mas um coração de ouro com ouro vale mais.*

Magda Cecília, Pat Carla, Ana Suerda, Jória, Edna, Alice Uchoa, Altamira, Tati Furukawa, Neussana e Carlos Teixeira. *A amizade é o melhor pretexto, até hoje inventado, para que um indivíduo pretenda tomar parte na felicidade de outro*.

Professores e queridos amigos (Laerte, eterno apaixonado pelas Letras; Arthur, um Tradutor da vida): *As letras são boas amigas*.

Nilda que, incansavelmente, está sempre ao meu lado dando-me suporte nos momentos mais difíceis desse cotidiano.

A todos os funcionários da Maternidade Cândida Vargas, especialmente as enfermeiras Eliane, Leonice, Paula, Cida, Adilma e Chérie pelo acolhimento.

Às puérperas que se disponibilizaram a participar desta pesquisa, sem as quais nada disso seria possível.

Vera Amaral (UFPB) e Maria da Assunção (ICV) *in memoriam*. *A vida é assim cheia de liames e imprevistos.*

Todas estas citações procedem do livro *Migalhas de Machado de Assis*.

O discurso humano é assim mesmo, um composto de partes excessivas e partes diminutas, que se compensam, ajustando-se.

(Machado de Assis)

Derrama sobre nós Tua bondade, ó Eterno, em proporção às esperanças que só em Ti depositamos.

(Salmo de David)

RESUMO

FIGUEIREDO RP. O estudo da morbidade materna e do concepto em uma maternidade pública de João Pessoa, Paraíba. [tese] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2013.

Introdução - O estudo da morbidade materna contribui para um melhor entendimento do quadro da saúde materna, no Brasil, e para o conhecimento dos problemas obstétricos que podem levar (ou não) ao internamento das gestantes. Os dados de morbidade materna são vitais para os gestores de políticas públicas de saúde, os quais precisam saber quantas mulheres necessitam de cuidados obstétricos básicos para tornar a gestação e o parto mais seguros. **Objetivos** - Estudar a morbidade materna e os conceptos de puérperas numa maternidade da rede pública de João Pessoa, Paraíba, e identificar mulheres com diagnósticos considerados potencialmente graves e sugestivos de morbidade materna *near miss.* **Método** - Trata-se de um estudo transversal que fez parte de uma pesquisa maior sobre a morbimortalidade materna. Foi selecionada uma amostra de 414 puérperas por um processo de amostragem aleatória sistemático, cujos dados foram coletados, prospectivamente, de setembro a novembro de 2011, a partir dos prontuários clínicos e entrevistas complementares, numa maternidade pública de referência e acentuada demanda no município. **Resultados** - Foram estudadas 383 gestações que terminaram em parto e 391 conceptos. Entre as puérperas, predominou a faixa etária dos 20 aos 34 anos, cor parda, baixa escolaridade, baixa renda e sem ocupação formal no mercado de trabalho. Metade delas tiveram parto cesariano e 17% dos recém-nascidos apresentaram problemas de saúde. Foram identificadas as seguintes intercorrências no parto: lacerações do períneo, hematomas, traumatismos, hemorragias e hipertensões. No puerpério, destacaram-se os transtornos hipertensivos, as hemorragias do pós-parto e as infecções. Entre os 64 diagnósticos sugestivos de *near miss*, estão as síndromes hipertensivas (58%) e as síndromes hemorrágicas (32,8%). Na análise comparativa entre os grupos de puérperas com morbidades sugestivas e não sugestivas de *near miss*, as seguintes variáveis apresentaram diferenças estatisticamente significantes ($p<0,001$): problemas de saúde na gestação anterior e atual, hipertensão, gestação de risco e uso de anti-hipertensivos. Não foram encontradas diferenças estatísticas entre as características dos neonatos e a morbidade materna, sugestiva ou não de *near miss*. **Conclusão** - O estudo permitiu conhecer as características maternas e a prevalência (15,5%) de morbidades sugestivas de *near miss* que ocorrem, seja no parto seja no puerpério. Ampliar o conhecimento sobre os aspectos que envolvem a morbidade materna torna-se crucial para o adequado enfrentamento de complicações no ciclo gravídico-puerperal, além de apoiar o Plano de Ação para acelerar a redução da mortalidade materna e morbidade materna grave.

Palavras-chave - Saúde materna, Morbidade materna, *Near miss* materna, Mortalidade materna.

ABSTRACT

FIGUEIREDO RP. The study of maternal morbidity and of the conceptus in a public maternity hospital in João Pessoa, Paraíba. [Thesis] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo (Public Health School, University of São Paulo), 2013.

Introduction – The study of maternal morbidity contributes to a better understanding of the maternal health scene in Brazil and to the fuller knowledge of obstetric problems that may lead (or not) to the hospitalization of pregnant women. Maternal morbidity data are vital for the administrators of public health policies, who need to know how many women are expected to need basic obstetric care so as to make pregnancy and delivery safer. **Objectives** – To study maternal morbidity and the conceptuses of puerperae in a public maternity hospital in João Pessoa, Paraíba, and identify women with a diagnosis considered potentially threatening and suggestive of being possible *near misses.* **Method** - This is a transverse study that is part of a larger project on maternal morbimortality. A sample of 414 puerperae was selected by a process of systematic random sampling, the data on whom were collected, prospectively, from September to November 2011, on the basis of clinical case notes and complementary interviews, at a public maternity hospital of reference in great demand in the municipality. **Results** - A total of 383 pregnancies which were carried through to delivery and 391 conceptuses were studied. There predominated, among the puerperas: the 20 - 34 year age-group, of brown skin color, low level of schooling, low income and no formal professional occupation. Half of them underwent caesarian section and 17% of the new-born presented health problems. The following incidents were identified during labour: lacerations of the perineum, haematomas, traumatisms, haemorrhages and hypertensions. During the puerperium, hypertensive disorders, post-partum hemorrhage and other puerperal infections were noteworthy. The most frequent mention in the case notes of maternal causes was of hypertensive disturbances of pregnancy. Among the 64 diagnoses suggestive of near-miss, are the hypertensive (58%) and the haemorrhagic syndromes (32.8%). In the comparative analysis of the groups of puerperae with morbidities suggestive of near-miss, the following variables presented statistically significant differences ($p<0.001$): health problems during the previous and present pregnancy, hypertension, risk pregnancy and use of hypertensive medications. No statistical differences between the characteristics of the newborn and those of maternal morbidity (whether suggestive of near miss or not) were found. **Conclusion** - The study allowed the identification of maternal characteristics and the prevalence (15.5%) of the morbidities suggestive of maternal near-miss which occur either during labour or puerperium. It is crucial that our knowledge of the aspects of maternal mortality should be expanded so that the complications of the pregnancy-puerperal cycle may be adequately treated and to provide support for the Action Plan to speed up the reduction of maternal mortality and severe maternal morbidity.

Keywords – Maternal health, Maternal morbidity, Maternal *near miss*, Maternal mortality.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 20
2 INTRODUÇÃO 25
2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS 25
2.2 A MORTALIDADE MATERNA 29
2.3 TENDÊNCIAS DA MORTALIDADE MATERNA NO MUNDO 31
2.4 MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL 33
2.4.1 Estratégias para melhorar o registro de óbito e a qualidade da informação na Declaração do Óbito (DO) materno 36
2.4.2 Dados atuais no Brasil (2010) 38
2.5 A MORBIDADE MATERNA 42
2.5.1 As variações dos critérios de identificação, as dificuldades para usá-los e as recentes definições adotadas 45
2.6 ASPECTOS RELACIONADOS COM O CONCEPTO 54
3 OBJETIVOS 61
3.1 GERAL 61
3.2 ESPECÍFICOS 61
4 MÉTODO 62
4.1 DESENHO DE ESTUDO 63
4.2 LOCAL DE ESTUDO 63
4.3 SUJEITOS DA PESQUISA 65
4.4 PLANO DE AMOSTRAGEM 66
4.4.1 População de estudo 66
4.4.2 Cálculo do tamanho da amostra (n) 66
4.4.3 Seleção das puérperas 66
4.4.4 Critérios de seleção 67
4.5 FONTE DE DADOS 68
4.6 FERRAMENTA DE ESTUDO 68
4.7 CONSTRUÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS 68
4.8 PRÉ-TESTE 74
4.9 COLETA DE DADOS 75
4.10 REVISÃO E PREPARO DO BANCO DE DADOS 77
4.11 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE PARA SE ALCANÇAREM OS OBJETIVOS 78
4.12. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS 81
5 RESULTADOS DO ESTUDO 82
5.1 INTRODUÇÃO 82

5.2 CARAC TERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ECONÔMICAS DAS MULHERES 83
5.3 HISTÓRIA GESTACIONAL PREGRESSA 86
5.4 VARIÁVEIS OBSTÉTRICAS DA GESTAÇÃO ATUAL 89
5.4.1 Problemas de saúde na gestação atual 91
5.4.2 Problemas emocionais, uso de medicamentos, gravidez de risco e internação antes do parto 94
5.4.3 Hábitos e atitudes maternas, acidentes e violência na gravidez 97
5.5 HOSPITALIZAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO 102
5.5.1 Intercorrências identificadas no ciclo gravídico puerperal (questões 70 e 71) 102
5.5.2. Tipos de intercorrências segundo causas maternas e outras causas 104
5.5.3 Diagnósticos clínicos extraídos dos prontuários (questão 72) segundo morbidades por causas maternas, morbidades sugestivas de *near miss* e outras morbidades 109
5.6 CARACTERÍSTICAS DOS CONCEPTOS 112
5.6.1 Anomalias congênitas, problemas de saúde e óbitos neonatais e fetais 114
6. DISCUSSÃO 125
6.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ECONÔMICAS DAS PUÉRPERAS 125
6.2 HISTÓRIA GESTACIONAL PREGRESSA 128
6.3 HISTÓRIA DA GESTAÇÃO ATUAL 129
6.4 PARTO, PUERPÉRIO E INTERCORRÊNCIAS 139
6.5 CONCEPTOS 143
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 149
8 REFERÊNCIAS 151
9 REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES 161
APÊNDICES 162
ANEXOS 181

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Hospitais participantes no município de São Paulo (MSP).	21
Figura 2	Hospitais participantes no Estado de São Paulo (ESP).	21
Figura 3	Hospitais participantes no Estado do Rio de Janeiro (RJ).	21
Figura 4	Hospital participante da pesquisa em João Pessoa (PB).	21
Figura 5	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) relativos à saúde materna.	28
Figura 6	Razão de mortalidade materna.	33
Figura 7	Razão de mortalidade materna estimada pelo Ministério da Saúde. Brasil, 1990 a 2010.	39
Figura 8	Razão de mortalidade materna por causas obstétricas diretas e indiretas (por 100.000 NV). Brasil, 1990, 2000 e 2010.	40
Figura 9	A gravidez: um *continuum* entre os extremos da saúde normal e a morte.	43
Figura 10	Tendência da taxa de mortalidade infantil (TMI) – Brasil e regiões, de 2000 a 2010.	55
Figura 11	Critérios de seleção para escolha das pacientes na maternidade.	67
Figura 12	Processo de captação dos dados coletados.	77
Figura 13	Distribuição do número de mulheres do estudo segundo desfecho (parto e aborto) e tipo de gravidez. João Pessoa, 2011.	83
Figura 14	Distribuição do número de conceptos segundo nascimento e tipo de saída. João Pessoa, 2011.	84
Figura 15	Distribuição do número e proporção de mulheres segundo tipo de violência sofrida.	100
Figura 16	Distribuição do número e proporção de puérperas que sofreram violência segundo problemas de saúde na gestação.	100

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Critérios indicativos de morbidade materna grave segundo MANTEL *et al.*	47
Quadro 2	Critérios indicativos de morbidade materna grave segundo WATERSTONE *et al.*	48
Quadro 3	Critérios diagnósticos de morbidade materna grave segundo a OMS.	50
Quadro 4	Condições clínicas ou potencialmente ameaçadoras de vida ou fatais que podem evoluir para *near miss* ou morbidade materna grave.	51
Quadro 5	Conceitos e indicadores para monitoramento dos casos de morbidade materna grave/*near miss* e problemas relacionados.	52
Quadro 6	As etapas do trabalho de campo em João Pessoa, Paraíba. 2011.	62
Quadro 7	Variáveis do formulário multidimensional para o estudo de morbidades.	70
Quadro 8	Distribuição dos grandes grupos de categorias de trabalho segundo a Lista Brasileira de Ocupações.	71
Quadro 9	Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (>18 anos).	73
Quadro 10	Capítulo XV - Gravidez, parto e puerpério (O00-O99) segundo agrupamentos da CID-10.	74
Quadro 11	Diagnósticos considerados condições potencialmente graves e sugestivas de morbidade materna grave ou *near miss*.	80
Quadro 12	Distribuição do número de mulheres com gestação anterior, número de mulheres com problemas de saúde, número total de diagnósticos, número médio de diagnósticos distribuídos por cada mulher e número médio de diagnósticos distribuídos por cada mulher com problema.	88

Quadro 13	Distribuição do número total de mulheres, mulheres com problemas de saúde, total de diagnósticos, número médio de diagnósticos por mulher e número médio de diagnósticos por mulher com problema.	91
Quadro 14	Tempo de permanência no Instituto Cândida Vargas.	103
Quadro 15	Distribuição do número total de mulheres submetidas ao parto, número de mulheres com problemas de saúde, número total de diagnósticos, número médio de diagnósticos por mulher e número médio de diagnósticos por mulher com problema.	110
Quadro 16	Distribuição do número de conceptos com anomalia congênita (AC) segundo o tipo. CID 10, Capítulo XVII.	115
Quadro 17	Características maternas dos óbitos hospitalares de neonatos.	117
Quadro 18	Características maternas dos óbitos fetais.	122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Número e proporção (%) de habitantes segundo algumas características sociodemográficas da cidade de João Pessoa. 2010.	65
Tabela 2	Número e proporção (%) de leitos por setor do Instituto Cândida Vargas. João Pessoa. 2012.	65
Tabela 3	Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo características sociodemográficas e econômicas.	85
Tabela 4	Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo doenças na vida e uso de medicamentos.	86
Tabela 5	Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo histórico de gestação pregressa.	87
Tabela 6	Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo o problema de saúde, número de diagnósticos no prontuário e grupos de causas na gestação anterior.	88
Tabela 7	Distribuição do número e proporção (%) de puérperas com problemas de saúde segundo grupos de causas.	88
Tabela 8	Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo histórico da gestação atual.	89
Tabela 9	Distribuição do número e proporção (%) de puérperas que declararam problemas de saúde na gestação atual e número de problemas relatados.	91
Tabela 10	Distribuição do número e proporção (%) de morbidades referidas pelas puérperas como problemas de saúde na gestação atual.	92
Tabela 11	Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo resultados do sumário de urina.	93

Tabela 12 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo verificação de HA na admissão da gestante. 93

Tabela 13 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo resultados do exame de sangue (hemoglobina). 94

Tabela 14 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo problemas emocionais. 94

Tabela 15 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo uso de medicamentos. 95

Tabela 16 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo gestação de risco, internação e procura por serviço de saúde. 96

Tabela 17 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo motivos da internação. 97

Tabela 18 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo hábitos na gravidez. 97

Tabela 19 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo acidentes sofridos durante a gestação. 98

Tabela 20 Prevalência da violência segundo algumas características da saúde reprodutiva, hábitos de vida e problemas referidos pela puérpera durante a gestação. 101

Tabela 21 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo idade gestacional e tipo de gestação. 102

Tabela 22 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo intercorrências no parto, puerpério, encaminhamento e saída. 103

Tabela 23 Distribuição do número e proporção (%) das intercorrências registradas no parto segundo Classificação Internacional de Doenças (CID-10). 105

Tabela 24 Distribuição do número e proporção (%) das intercorrências registradas no puerpério segundo Classificação Internacional de Doenças (CID-10). 106

Tabela 25 Distribuição do número e proporção (%) dos diagnósticos referidos nos prontuários segundo Classificação Internacional de Doenças (CID-10). 107

Tabela 26 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas submetidas ao parto, segundo o número de diagnósticos e grupos de causas registradas no prontuário. 109

Tabela 27 Distribuição do número e proporção das causas maternas sugestivas e não sugestivas de *near miss* e outras causas, segundo intercorrências no parto e puerpério relatadas pelas mulheres e registradas no prontuário clínico. 110

Tabela 28 Distribuição do número e proporção (%) dos diagnósticos sugestivos de *near miss* segundo intercorrências no parto e puerpério relatadas pelas mulheres e registradas nos prontuários clínicos. 111

Tabela 29 Distribuição das puérperas segundo variáveis relacionadas ao histórico da gestação anterior. 111

Tabela 30 Distribuição das puérperas segundo variáveis relacionadas ao histórico da gestação atual. 112

Tabela 31 Distribuição do número e proporção (%) dos conceptos segundo características perinatais. 113

Tabela 32 Distribuição dos diagnósticos dos conceptos (n=66) com problemas de saúde segundo causas. CID 10. 115

Tabela 33 Distribuição de algumas características dos conceptos segundo morbidades sugestivas e não sugestivas de *near miss.* 120

LISTA DE SIGLAS

ANS	Agência Nacional de Saúde
BPN	Baixo Peso ao Nascer
CMM	Comitês de Mortalidade Materna
ICV	Instituto Cândida Vargas
NCOP	Não Classificado em Outra Parte
NM	*Near miss*
ODM	Objetivos do Desenvolvimento do Milênio
OFIU	Óbito Fetal Intrauterino
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PNH	Política Nacional de Humanização
RAMOS	*Reproductive Age Mortality Survey*
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
RMM	Razão de Mortalidade Materna
RMMG	Razão de Morbidade Materna Grave
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TMI	Taxa de Mortalidade Infantil
UNFPA	Fundo de População das Nações Unidas
WHO	*World Health Organization*

1 APRESENTAÇÃO

Dada a importância do estudo da morbidade materna, uma categoria de análise que permite identificar casos que podem evoluir para o óbito materno e, desta forma, apoiar os esforços locais de redução da morte materna, a presente tese tem como primeiro objetivo o de conhecer dados, eventos ou situações ocorridas com a mulher no ciclo gravídico-puerperal imediato. Outro é o de conhecer algumas características do concepto dessas mulheres. Este conhecimento inclui os eventos denominados *nascido vivo e perda fetal (óbito fetal e aborto),* segundo definições internacionais.

A pesquisa foi realizada no Instituto Cândida Vargas (ICV), órgão que, vinculado à Secretaria de Saúde do Município de João Pessoa, representa a maior maternidade do Estado da Paraíba. Sua finalidade principal é prestar assistência à saúde da mulher, em especial a assistência obstétrica e neonatal de qualidade por ocasião do pré-natal, parto e puerpério. Esta Maternidade compõe a Rede de Referência Estadual em Gestação de Alto Risco.

Esta investigação fez parte do Projeto de Pesquisa denominado *O estudo do binômio mãe-filho: uma imperiosa necessidade para atingir os objetivos do desenvolvimento do milênio,* realizado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (Projeto FAPESP nº 09/53253-8, Chamada PPSUS). O propósito foi o de estudar o binômio mãe-filho por meio de prontuários e entrevistas com puérperas nos seguintes hospitais (Figuras 1, 2, 3 e 4):

Figura 1 - Hospitais participantes no município de São Paulo (MSP).

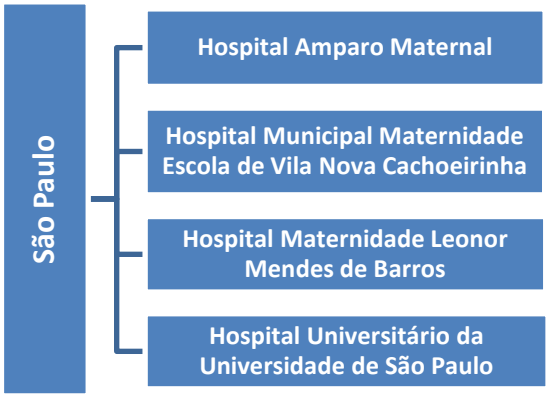


Figura 2 - Hospitais participantes no Estado de São Paulo (ESP).

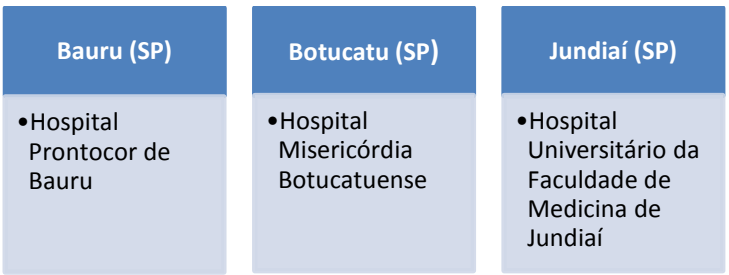


Figura 3 - Hospitais participantes no Estado do Rio de Janeiro (RJ).

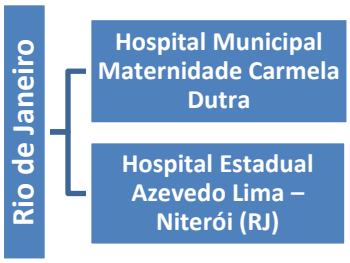


Figura 4 - Hospital participante da pesquisa em João Pessoa (PB).

Fruto do “Edital Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde PPSUS – SP – 2009", com o objetivo de fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS) em áreas prioritárias, o Projeto Binômio mãe-filho foi subdividido em dois subprojetos: I - Morbimortalidade materna, o produto da gestação e suas características; II - A qualidade das informações sobre eventos vitais. Foi enquadrado no tema Morbidade e mortalidade materna e infantil.

A referida pesquisa foi iniciada em todos os hospitais citados, com exceção de Botucatu, a partir do segundo semestre de 2011. Seus principais resultados, segundo local desenvolvido, estão sendo analisados pela equipe coordenadora e, posteriormente, serão publicados.

É conhecido o papel das pesquisas na compreensão da saúde materna e, principalmente, na redução da mortalidade materna. Entretanto, o fato de já existirem intervenções efetivas com este propósito não deve impedir o contínuo desenvolvimento de estudos ainda melhores para a redução da mortalidade materna (SOUZA, 2011). Isto, porque as projeções em relação à saúde materna, visando às metas dos Objetivos do Milênio (ODM), ainda são desfavoráveis para o Brasil no cumprimento da meta de reduzir esta mortalidade (até 2015) a 35 mortes por 100.000 nascidos vivos (NV). São desfavoráveis também pela escassez de informação sobre diferentes aspectos. Por tudo isso e pelo fato de ser a morbimortalidade materna um dano, *in potentia*, à sociedade, com a violação dos direitos reprodutivos e humanos, este tema permanece como um desafio para pesquisadores, gestores e profissionais da área da Saúde (COOK *et al.*, 2004).

Apesar do importante avanço ocorrido na redução da mortalidade materna no Brasil durante a década de 1990, de 140 para 75 óbitos por 100.000 NV em 2002, a razão de mortalidade materna (RMM) parece ter estagnado desde então (SOUZA, 2011). As novas estimativas com base na literatura e na aplicação de fatores de correção, publicadas em 2012 pelo Ministério da Saúde, confirmam esta tendência, ainda que um pouco abaixo, cujos números para o ano de 2010 ocorreram num patamar de 68 mortes por 100.000 NV, compatíveis com os valores produzidos pelas Nações Unidas (BRASIL, 2012b). Os últimos dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) estimaram para o Brasil uma razão de morte materna em torno de 58 óbitos por 100.000 NV para 2008 (WHO, 2010).

Diante de uma desaceleração do ritmo da redução da morte materna em nosso país e do compromisso com a Organização das Nações Unidas (ONU), do qual o Brasil é signatário da Declaração assumida na Assembleia do Milênio em 2000, é necessário rever tanto as estratégias de ação quanto acelerar muito mais a redução desta mortalidade, para se atingir níveis mais baixos. Além do estabelecimento da melhoria da qualidade da saúde materna, prioridade e desafio neste campo de pesquisa, a disseminação do estudo da morbidade materna grave e extremamente grave tem crescido como interesse e como uma abordagem útil para conhecer as complicações ameaçadoras de vida e investigar a qualidade na atenção obstétrica, o que efetivamente pode contribuir para reduzir o risco de morte materna (LUZ *et al.*, 2008).

Mesmo com a RMM alta, o número de mortes maternas, geralmente, é um pequeno número, o que dificulta o estudo de seus determinantes. Por outro lado, o estudo da morbidade materna tem indicado que é possível identificar intervenções que podem ser realizadas durante o pré-natal ou parto para tentar reduzir o risco de morte em problemas específicos e identificados (CECATTI, 2008). Já existe o reconhecimento de que há muito mais casos graves do que as mortes, pois estas em número absoluto são poucas, além da dificuldade relativa à principal fonte de informação, que seria o depoimento da mãe.

Neste sentido, o presente trabalho busca estudar a morbidade materna e o seu concepto em puérperas internadas numa maternidade pública de João Pessoa, para identificar as causas obstétricas, independente, entretanto, de ser um caso grave.

Esta tese está inserida na linha de pesquisa Epidemiologia do Ciclo de Vida e dos Agravos à Saúde do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Foi estruturada da seguinte forma:

1. Apresentação – Esta parte diz respeito à apresentação do conteúdo da tese.
2. Introdução – Aqui se trata da revisão de literatura sobre aspectos relacionados com a morbimortalidade materna, a partir de artigos científicos indexados nos bancos de dados LILACS, MEDLINE, SciELO, PubMed, teses e dissertações, utilizando-se os descritores:

saúde materna, mortalidade materna, morbidade materna grave, *near miss* materna.

3. Objetivos – Geral e específico. Descrição da morbidade materna segundo variáveis sociodemográficas, econômicas e obstétricas; identificação de possíveis diagnósticos sugestivos de *near miss*; descrição das características dos conceptos segundo a presença ou ausência de morbidade materna sugestiva de *near miss*.
4. Método – Preliminares (etapas do trabalho de campo), desenho e local do estudo, sujeito da pesquisa, plano de amostragem, fonte de dados, ferramenta do estudo, construção do instrumento de coleta de dados, pré-teste, coleta de dados, revisão e preparo do banco de dados, procedimentos de análise e considerações éticas.
5. Resultados – Características sociodemográficas e econômicas das mulheres; história gestacional pregressa e atual; problemas de saúde na gestação; problemas emocionais, uso de medicamentos, gravidez de risco e internação; hábitos e atitudes maternas, acidentes e violência; hospitalização, intercorrências no parto e no puerpério; diagnósticos sugestivos de *near miss*; caracterização dos conceptos.
6. Discussão dos resultados encontrados.
7. Considerações finais.

2 INTRODUÇÃO

2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Para um melhor entendimento do quadro da saúde materna no Brasil, medida pela mortalidade materna[1], que não é completa, pois esta nunca teve grande visibilidade para as autoridades sanitárias, é necessário também um conhecimento sobre o comportamento dos problemas obstétricos que podem ou não levar à internação das gestantes. Nesse sentido, ainda há muitos aspectos que merecem estudo.

A Organização Mundial de Saúde descreve a mortalidade materna como um evento trágico que acomete a mulher durante o processo fisiológico da reprodução, constitui-se um indicador da iniquidade existente entre os sexos e está inversamente associado ao grau de desenvolvimento humano (WHO, 1999). Apesar de todo um avanço na área da Saúde e da incorporação de tecnologias, muitas mulheres continuam morrendo. A mortalidade materna, além de ser um evento dramático, traz repercussões danosas às famílias e aos recém-nascidos e gera angústia e tensão entre os membros das equipes de saúde e pacientes (CECATTI *et al.*, 1999). No entanto, o desconhecimento desta situação é um dos fatores que fazem deste evento, mundialmente negligenciado, um problema e um grande desafio a ser enfrentado.

Melhorar a saúde das populações tem sido objeto e a meta a ser alcançada em todo o mundo. Desde a década de 1970, a Organização Mundial de Saúde, com o Programa Saúde para todos no ano 2000, já enfocava aspectos referentes à mortalidade infantil e à saúde da mulher (OMS/UNICEF, 1978; BRASIL, 2001). Naquela época, a necessidade era reduzir, principalmente, a quantidade de óbitos de crianças menores de um ano de idade.

Na primeira Conferência Internacional sobre Maternidade Segura (*Safe Motherhood Iniciative)*, realizada em 1987 em Nairóbi, no Quênia, estabeleceu-se a meta de redução de 50% nos níveis de mortalidade materna até o ano 2000, em razão

[1]Morte de uma mulher durante a gravidez, durante o parto e após o nascimento da criança, período chamado de puerpério (até 42 dias após o término da gestação), independente da duração ou da localização da gravidez, por qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais (OMS, 2000).

do elevado número de mulheres que estavam morrendo, todos os anos, em países em desenvolvimento da África, Ásia e América Latina (MAHLER, 1987). A proposta para esta redução baseava-se na seleção das gestantes de risco para possibilitar seu encaminhamento para a atenção ao parto, em instituições de referência. Posteriormente, reiterando esta Iniciativa em caráter global, foi lançado o Programa de Maternidade Segura (*Making Pregnancy Safer*), o qual apoiava a necessidade de atenção a qualquer parto por pessoal qualificado e acesso a serviços que pudessem atender com segurança (UNICEF,1997). Foi recomendado que os países se organizassem para ter recursos humanos e materiais qualificados e acessíveis para oferecer um cuidado obstétrico básico e abrangente (ISLAM *et al.*, 2005).

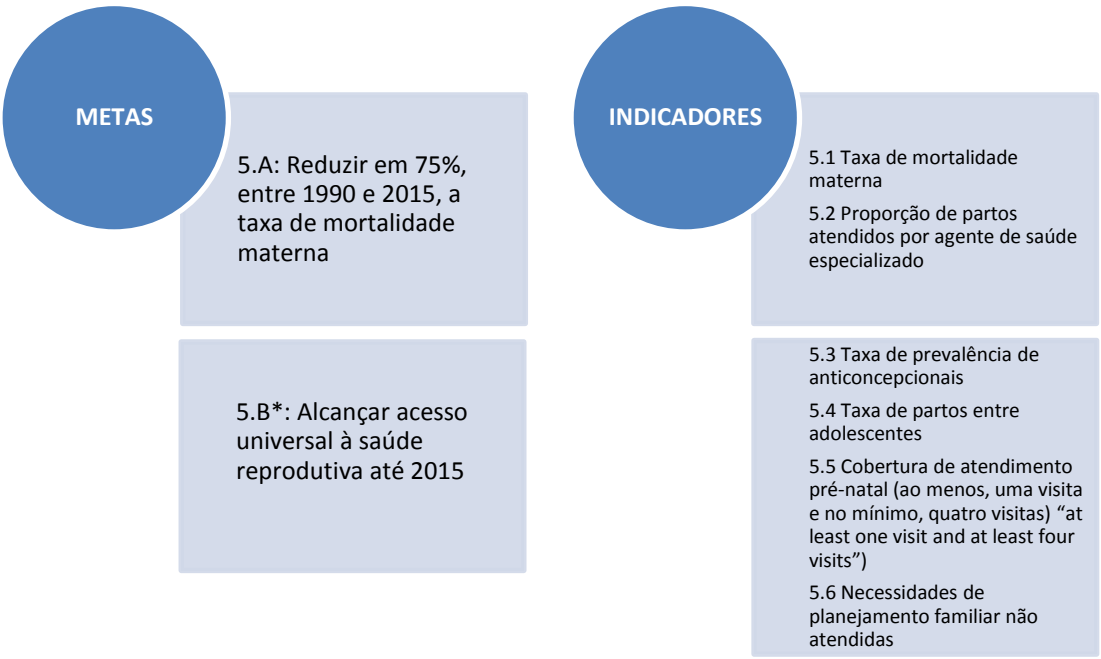
Dessa forma, as nações foram estimuladas pela comunidade internacional a criar programas, visando à redução do número de mortes por complicações da gravidez, do parto e do puerpério. A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), em 1990, lançou o *Plano de Ação Regional para a Redução da Mortalidade Materna* (OPAS/OMS, 1990). Apesar de ter sido subscrito por todos os países, não foi possível obter bons resultados. A possível explicação para o fracasso na redução da morte materna em 50% é que mudanças eficazes na assistência à saúde são difíceis de serem implementadas por meio de programas e mais difíceis ainda são mudanças econômicas a nível de população (SOUSA *et al.*, 2006). No final da década de 1990, as taxas de mortalidade não se haviam reduzido.

No ano 2000, os líderes dos Estados Membros das Nações Unidas firmaram um compromisso para promover o desenvolvimento e combater a extrema pobreza em um documento que ficou conhecido como a Declaração do Milênio. Nesta declaração, foram estabelecidos oito grandes Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), os quais devem ser alcançados até o ano de 2015. Uma meta a ser cumprida por todos os países membros (UNITED NATIONS, 2000). Entre os objetivos propostos, três são diretamente relacionados com a saúde. Um deles é dirigido à melhora da saúde materna. Uma das metas específicas consiste em reduzir a morte materna em três quartos, entre 1990 e 2015. O Brasil faz parte dos 189 países que assinaram o compromisso de cumprir o objetivo número 5, ou seja, reduzir a mortalidade materna em três quartas partes, em relação aos valores registrados em 1990 (Figura 5).

No relatório de avaliação dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio de 2008, o objetivo que menos avançou foi o de reduzir a morte materna, a qual continua atingindo milhares de mulheres anualmente (UNITED NATIONS, 2008). A morte materna, ainda que seja apenas a ponta de um *iceberg* da morbidade severa relacionada com a gravidez, parto e puerpério, é considerada um bom indicador dessa morbidade (LAURENTI, 1988). Sua extensão não é conhecida, mas necessita ser confrontada antes de qualquer melhoria na saúde materna vir de fato a ocorrer (CECATTI *et al.*, 2008).

Analisando a inserção e os tímidos resultados da mortalidade materna na agenda política global, SHIFFMAN e SMITH (2007) apontam dificuldades, como a de obtenção de apoio político global e a incompreensão da questão e da clareza das intervenções, mas assinalam que a gravidade da morte materna não pode ser evidenciada apenas pelos níveis de mortalidade. Comparados com outras condições que se competem por recursos financeiros, a morte materna e seus pequenos números persistem com o problema da sua medição e monitoramento da sua situação, o que acaba por prejudicar as iniciativas globais para a maternidade segura. Em razão do pouco sucesso dos esforços para reduzir o número de mortes de mulheres devido a complicações relacionadas com a gravidez e com o parto, dar à luz um filho continua sendo um dos riscos de saúde mais sérios enfrentados pelas mulheres.

Figura 5 - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) relativos à saúde materna



* Com a lista oficial de indicadores em vigor a partir de 15 de janeiro de 2008, a estrutura revisada dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, estabelecidos na Assembleia Geral das Nações Unidas no Encontro de Cúpula de 2005, acrescentou uma nova meta (5.B) e quatro novos indicadores para o acompanhamento do quinto Objetivo de Desenvolvimento do Milênio. **Fonte:** Nações Unidas, Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.

Esta introdução abordará inicialmente alguns aspectos da gravidade da situação da saúde materna e a relevância do que já foi feito para a redução desta morte, mas este problema segue em importância, à medida que atinge, anualmente, milhares de mulheres, principalmente, quando se sabe que grande parte destes eventos poderiam ser evitados. Será brevemente descrita a evolução da situação de mortalidade materna, as principais causas e as dificuldades para se medir e se acompanhar sua magnitude, quando ainda persistirem problemas relacionados com a disponibilidade de dados fidedignos. Em seguida, serão tratadas a recente abordagem dos estudos sobre a morbidade materna e a utilização deste indicador na análise da assistência obstétrica, por sua maior incidência e possibilidade de informação (MORSE *et al.*, 2011). Por fim, serão caracterizados alguns aspectos relacionados com o produto da gestação e sua importância na análise das condições de saúde da mulher durante a gestação e ao parto e na sobrevivência do recém-nascido.

2.2 A MORTALIDADE MATERNA

A mortalidade materna reflete a qualidade da assistência prestada à vida reprodutiva das mulheres e às condições socioeconômicas locais. Na maioria dos lugares onde a mortalidade e a morbidade materna são um problema, a causa é a escassa existência de tudo o que é necessário: dinheiro, treinamento, recursos humanos, estoque e equipamento, transporte, estradas transitáveis, entre outras (BERER, 2008).

O conceito dessa morte, segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, Décima Revisão (CID 10) "[..]é a morte de uma mulher, durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais" (OMS, 2000). Esta definição permite a identificação de mortes maternas baseadas em suas causas, seja diretas seja indiretas. Outro conceito importante para o entendimento da morte materna é o de morte por causa materna. Este refere-se à morte que ocorre pelas causas que constam no capítulo XV – Gravidez, parto e puerpério da CID 10 (WHO, 2010). É importante assinalar que todas as causas agrupadas e relacionadas neste capítulo constituem-se causas maternas e nem todas as mortes por causas maternas podem ser englobadas no cálculo da RMM, havendo a exclusão de todos os casos considerados como mortes maternas tardias e sequelas de causa materna (LAURENTI, 2008).

As causas diretas se relacionam com as complicações obstétricas durante a gravidez, parto e puerpério. São aquelas que resultam de complicações obstétricas da condição gestacional (gravidez, trabalho de parto e pós-parto). Podem ser decorrentes de intervenções, omissões, tratamentos incorretos ou de um conjunto de eventos resultantes de qualquer um destes fatores. São aquelas mortes devidas, por exemplo, à hemorragia, pré-eclâmpsia, eclâmpsia ou aquelas devidas a complicações anestésicas ou de cesáreas. As causas obstétricas indiretas são aquelas compostas por óbitos que resultam de doenças preexistentes ou desenvolvidas durante a gravidez,

mas foram agravadas pelo efeito fisiológico deste período. As não obstétricas são aquelas mortes por causas acidentais ou incidentais (OMS, 1995; WHO, 2010).

Apesar das dificuldades na utilização desta medida, a morte materna é considerada um robusto indicador do grau de desenvolvimento social (UNITED NATIONS, 2011). Segundo SHAH e SAY (2008), é improvável a existência de algum outro indicador de saúde pública que mostre um grau tão elevado de desigualdade entre as regiões do mundo, devido à riqueza e desenvolvimento delas.

O número de mortes maternas em uma população é essencialmente o produto de dois fatores: o risco da mortalidade associado a uma única gravidez ou a um único nascimento vivo; o número de gestações ou partos que são experimentados por mulheres em idade reprodutiva (WHO, 2007). Principal medida de risco desta mortalidade, a RMM é calculada como o número de mortes maternas em uma população dividido pelo número de nascidos vivos, razão multiplicada por 100.000 nascidos vivos (WHO, 2010). Uma outra medida básica é o risco de morte materna ao longo da vida, que reflete a probabilidade de engravidar e a probabilidade de morrer, devido a problemas relacionados com a maternidade durante a fase reprodutiva da mulher. A CID-10 afirma que procedimentos modernos de sustentação da vida são capazes de retardar mortes. Dessa forma, uma nova categoria de morte materna tardia foi introduzida, definida "[...]como o óbito da mulher por causas obstétricas diretas ou indiretas entre 42 dias até menos de um ano depois do término da gravidez." (SHAH e SAY, 2008).

Apesar das definições padronizadas da mortalidade materna, medir precisamente os seus níveis nem sempre leva a uma correta avaliação da questão. Nos países onde os registros de rotina de mortes não são completos, é um desafio identificar estes óbitos com precisão e, mesmo quando a tal morte tiver sido registrada, a condição gravídica da mulher poderá não ter sido conhecida e o óbito não ter sido registrado como materno. Mesmo nos países desenvolvidos onde os registros rotineiros de mortes funcionam efetivamente, as mortes maternas podem ficar sem identificação devido à classificação errônea da codificação. Por esta razão, a identificação dos reais números de mortes maternas pode exigir investigação adicional sobre as causas de mortes (WHO, 2010).

Considera-se a análise dos óbitos maternos uma fonte importante para o reconhecimento dos fatores que envolvem a sua ocorrência, mas por outro lado, as falhas ou imperfeições na mensuração, subenumeração dos óbitos observados em todos os países do mundo, além do número absoluto de mortes maternas ser pequeno, fazem deste evento incomum um desafio que exigirá maior empenho.

Mesmo os numerosos estudos sobre a morte materna, os quais são realizados em várias partes do mundo, traduzem, poucas vezes, a realidade de sua magnitude. Os óbitos maternos, mesmo com alta RMM, geralmente estão representados por pequenos números, o que não permite avaliar completamente as causas nem os fatores responsáveis, como a assistência pré-natal, idade materna, doenças associadas, assistência ao parto, entre outros (LAURENTI, 1988, 2000).

Essa questão dos “pequenos números” também foi enfatizada pela WHO Working Group on Maternal Mortality and Morbidity Classifications que publicou um trabalho onde comenta: "[...]porém, embora constituam um problema de saúde importante, mortes maternas são raras em números absolutos, especialmente dentro de uma determinada unidade.” (SAY *et al.*, 2009).

2.3 TENDÊNCIAS DA MORTALIDADE MATERNA NO MUNDO

Avaliar a extensão dos progressos em direção à meta número 5 dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio tem sido o maior desafio das agências internacionais, devido à falta de dados confiáveis e precisos sobre a mortalidade materna. As estimativas dos países têm de ser internacionalmente comparáveis. Este problema se revela especialmente em contextos dos países em desenvolvimento onde a mortalidade materna é elevada (WHO, 2010).

Nos dados divulgados pela OMS (WHO, 2012, p. 1), estima-se que ao redor do mundo ocorreram em 2010

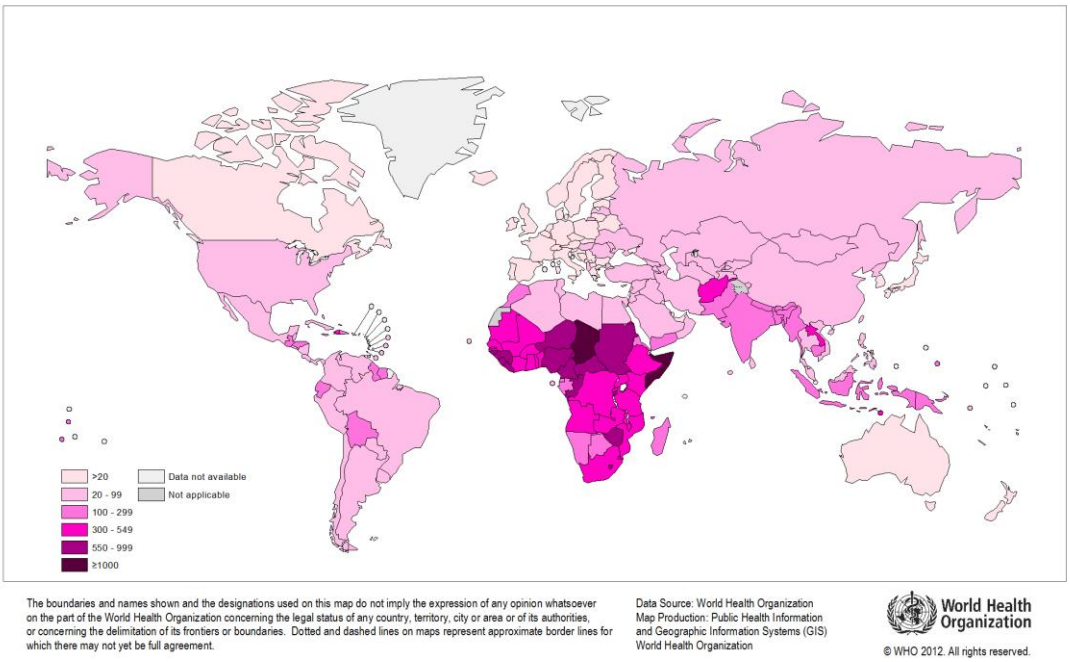
> [...] um número estimado de 287 mil mortes maternas. Um declínio de 47% dos níveis de 1990. A África Subsaariana (56%) e o sul da Ásia (29%) contabilizaram 85% da carga global (245 mil mortes maternas) em 2010. Dois países representaram um terço das mortes maternas ao redor do mundo: India, com 19% (56 mil mortes) e Nigéria com 14% (40 mil). A RMM global em 2010 era de 210 mortes maternas por 100.000 nascidos vivos, menor que 400 mortes

por 100.000 nascidos vivos em 1990. A RMM em regiões em desenvolvimento (240) foi 15 vezes maior que a de regiões desenvolvidas (16). A África Subsaariana teve a RMM mais alta: 500 mortes maternas por 100.000 nascidos vivos, enquanto a Ásia oriental teve a menor dentre as regiões para o Desenvolvimento do Milênio, com 37 mortes maternas por 100.000 nascimentos. A RMM do restante das regiões em desenvolvimento, em ordem decrescente de mortes maternas por 100.000 nascidos vivos, foram sul da Ásia (220), Oceania (200), sudeste da Ásia (150), América Latina e Caribe (80), norte da África (78), Ásia ocidental (71), Cáucaso e Ásia central (46). Figura 6 (WHO, 2012).

Várias razões podem ser responsáveis pelo declínio da mortalidade materna global, regional e nos países entre 1990 e 2010. Além da melhoria nos sistemas de saúde, fatores como o crescimento da escolaridade materna e o acesso aos serviços de saúde podem ter contribuído. Devido aos diferentes contextos dos países, não é possível explicar completamente o motivo de alguns países terem apresentado declínios mais expressivos do que outros, ou porque alguns não tiveram nenhum progresso (WHO, 2012).

O relatório das Metas do Milênio de 2011 revela que outros indicadores também têm mostrado alguma melhoria nas duas últimas décadas. A proporção dos partos atendidos por pessoal médico especializado nas regiões em desenvolvimento cresceu de 55% em 1998 para 65% em 2009. Similarmente, a proporção de mulheres que foram atendidas por pessoal especializado em assistência à saúde, ao menos uma vez durante a gravidez, cresceu de 64% para 81%, enquanto a proporção de mulheres entre os 15 e os 49 anos que usaram algum método anticoncepcional também cresceu de 52% para 61%. Mais recentemente, a rápida inserção de terapias antirretrovirais na África Subsaariana em mulheres soropositivas, de < 10% em 2000 para 55% em 2010, melhoraram as chances de sobrevivência às adicionais demandas da gravidez num estado de saúde imunocomprometido (WHO, 2010).

Figura 6 Razão de mortalidade materna



Fonte: Disponível em: http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_maternal_health_mortality_2010.png.

2.4 MORTALIDADE MATERNA NO BRASIL

Ainda são grandes as disparidades entre o mundo desenvolvido e o mundo em desenvolvimento. Neste último, são ainda maiores os desafios para medir os níveis de mortalidade materna numa população, por diversos motivos. Primeiro, é um desafio identificar mortes maternas com precisão, especialmente em contextos onde os registros de rotina de mortes não são completos. Segundo, é o atribuído à não declaração da condição gravídica da mulher. A morte, neste caso, não seria registrada como uma morte materna, mesmo que a mulher estivesse grávida. Terceiro, na maioria dos contextos de países em desenvovimento onde não existe certificação médica de causa de morte, a atribuição exata de uma morte feminina como morte materna é difícil. Tudo isso dificulta a classificação destas mortes até mesmo em países desenvolvidos (WHO, 2010).

A partir da década de 1990, as análises sobre a morte materna no Brasil têm mostrado a importância de iniciativas locais tomadas para se controlar a sua magnitude, mas também têm revelado que, no Brasil, o óbito materno é um problema

subdimensionado. Sabe-se que mesmo nas regiões com boa ou excelente cobertura dos registros, a declaração de uma causa materna como causa de morte não é totalmente exata.

Existem diferenças entre as estimativas da OMS e as taxas oficiais apresentadas pelo Ministério da Saúde (MS). Estas diferenças provavelmente são devidas a variações nas técnicas usadas na obtenção dos dados, além de outros fatores, como a cobertura incompleta do sistema de informação de mortalidade (LAURENTI, 1990). Doutra parte, a dispersão dos óbitos maternos pelo território do país faz com eles sejam eventos institucionalmente muito raros (número absoluto pequeno), o que, consequentemente, dificulta sua análise e o reconhecimento da mortalidade materna como um problema de saúde pública.

A necessidade de aprimorar, qualitativa e quantitativamente, as estatísticas referentes às mortes maternas, é mundialmente conhecida, uma vez que seus valores são usados na produção de vários indicadores de nível de saúde. A ausência parcial destes dados pode ser explicada por vários motivos, tais como: o possível desconhecimento do médico sobre o preenchimento correto da declaração de óbito ou, até, sua negligência em atestar as reais causas do óbito. Acrescente-se a tudo isso o desconhecimento da utilidade da informação contida no documento e/ou uma possível intenção velada de omitir a ocorrência do evento, para os estudos epidemiológicos e de Saúde Pública (LUIZAGA *et al.*, 2010).

Entre os esforços desenvolvidos para o progresso na redução desta mortalidade, destaca-se o fortalecimento de sistemas nacionais de coleta de dados, entre os quais, o apoio ao desenvolvimento de sistemas completos e precisos de registro civil de nascimentos, óbitos e as causas da morte, incluindo sistemas especiais de informações sobre a mortalidade materna (WHO, 2010).

Outras medidas simples, sem custos adicionais e com repercussões positivas para o estudo e prevenção da mortalidade materna, deveriam ser promovidas pelas sociedades médicas, no sentido de orientar a classe médica e estudantes de medicina sobre o correto preenchimento das declarações de óbito, enfatizando a necessidade de investigações sobre gestações e partos anteriores (LAURENTI, 2001).

Além das discrepâncias existentes entre regiões desenvolvidas e em desenvolvimento, existe um diferencial socioeconômico da mortalidade materna,

claramente percebido no Brasil (BRASIL, 2006b). São exemplos dessa situação os dados apresentados pelo Ministério da Saúde referentes ao ano de 2004, entre duas regiões brasileiras: o Nordeste apresentou a RMM mais elevada e o Sudeste a mais baixa, respectivamente, 63,8 e 44,4 por 100.000 nascidos vivos (BRASIL, 2007). Essas desigualdades são agravadas por vários fatores relevantes; entre eles, a disponibilidade de recursos, acesso aos serviços de saúde durante o pré-natal, ao parto e ao puerpério e à existência de informações pouco confiáveis. (LAURENTI *et al.*, 2007).

Segundo metodologia RAMOS (*Reproductive Age Mortality Survey*), que utiliza todas as possíveis fontes de informação para identificar as mortes maternas, os dados divulgados apenas para o conjunto das capitais brasileiras e Distrito Federal, mostraram uma razão de mortalidade materna de 54,3 por 100.000 nascidos vivos referente ao primeiro semestre de 2002. Neste resultado, os dados foram corrigidos por meio de um fator de correção de 1,4 (LAURENTI *et al.*, 2004). Já para o Brasil, em 2004, a RMM calculada com os dados do SIM e corrigida por este mesmo fator de ajuste (1,4) foi equivalente a 76,1 por 100.000 nascidos vivos (OPAS/RIPSA, 2006).

No referido estudo da mortalidade materna nas capitais, realizado no primeiro semestre de 2002, foram revelados 239 óbitos por causas maternas segundo a situação obstétrica da mulher no momento da morte (gravidez, parto, puerpério e puerpério tardio). Foi observado que 201 óbitos ocorreram até 42 dias após o parto (mortes maternas) e 38, após este período (BRASIL, 2006b). A partir dos dados originais, a mortalidade materna para o conjunto das capitais, que era a de 38,9 por 100.000 nascidos vivos, com os dados corrigidos, passou para 54,3 por 100.000 nascidos vivos. Dessas, foi possível mostrar que 67,1% (dados corrigidos) ocorreram por causas obstétricas diretas; 25,4% por obstétricas indiretas e 7,5% corresponderam a mortes maternas, cujos diagnósticos específicos não foi possível determinar (correspondentes ao código O95 da CID-10). As maiores taxas ou razões de mortalidade materna foram observadas nas capitais das regiões Norte e Nordeste e a menor, na região Sul.

Quanto aos diagnósticos específicos, predominaram os transtornos hipertensivos, presentes a 25% dos casos. A doença hipertensiva específica da

gravidez (pré-eclâmpsia e eclâmpsia) totalizou 37% de todas as mortes obstétricas diretas. As complicações hemorrágicas, particularmente devidas à placenta prévia e descolamento prematuro da placenta, e outras hemorragias foram responsáveis por 9% do total e 13,3% das mortes obstétricas diretas. Estes dados indicam que a qualificação da assistência nas instituições brasileiras deve enfocar tanto as causas de morte diretamente relacionadas com a gestação quanto as condições clínicas prévias à gestação (LAURENTI, 2004; AMARAL, 2007).

2.4.1 Estratégias para melhorar o registro de óbito e a qualidade da informação na Declaração do Óbito (DO) materno

Diante de valores elevados da RMM para o país, mesmo quando esta não é corrigida, visando-se a melhoria da qualidade da informação e prevenção das mortes maternas, a sua redução passou a ser prioridade para o Ministério da Saúde que propôs o *Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna*[2]*:*

> "A redução da mortalidade materna e neonatal no Brasil é ainda um desafio para os serviços de saúde e a sociedade. As altas taxas encontradas se configuram como uma violação dos direitos humanos de mulheres e crianças e um grave problema de saúde pública, atingindo desigualmente as regiões brasileiras, com maior prevalência entre mulheres e crianças das classes sociais com menor ingresso e acesso aos bens sociais. Entendendo que o enfrentamento da problemática da morte materna e neonatal implica no envolvimento de diferentes atores sociais, de forma a garantir que as políticas nacionais sejam, de fato, executadas e respondam às reais necessidades locais da população, o Ministério da Saúde propôs a adoção do Pacto Nacional pela Redução da Morte Materna e Neonatal." (BRASIL, 2007a).

Cumpre ressaltar que, entre as ações estratégicas deste Pacto e as da Vigilância ao Óbito Materno e Infantil, está a implementação e atuação dos Comitês de Mortalidade Materna (CMM). De fato, trata-se de uma importante estratégia para a melhoria do sistema de registro desses óbitos e, consequentemente, para o aumento da quantidade e da qualidade das informações disponíveis relativas à mortalidade materna.

---

[2] O Pacto Nacional para Redução da Mortalidade Materna foi lançado pela Presidência da República em 08 de março de 2004.

Com base nesses dados, os estados e os municípios podem estabelecer políticas mais eficazes de atenção à saúde da mulher no planejamento familiar, durante a gravidez, nos casos de aborto, no parto e no puerpério (BRASIL, 2002).

Em diferentes regiões do mundo, a instauração e a manutenção de CMM foram duas das estratégias referidas para a redução desta mortalidade em pelo menos 50% até o ano 2000. Este compromisso foi assumido em 1990 pelos países signatários do *Plan de Acción Regional para la Reducción de La Mortalidad Materna en la Región de las Américas;* no entanto, este instrumento de combate à mortalidade materna já estava conhecido desde a década de 1930, nos Estados Unidos, na Inglaterra (1952), em Cuba (desde 1968) e no México (a partir de 1970) (RODRIGUES, *et al*., 2003).

Ante a diversidade de estudos que visam à melhoria da qualidade da informação e à prevenção da saúde materna, o Ministério da Saúde do Brasil propôs, em 1987, a criação de CMM, para a execução de busca ativa e investigação dos óbitos de mulheres em idade fértil nos municípios. Seu objetivo era o de identificar a magnitude desta morte, suas causas, os fatores que a determinam, além de propor medidas que prevenissem a ocorrência de novas mortes. Estes comitês também contribuem para a melhoria da informação sobre o óbito materno, permitindo avaliar os resultados da assistência prestada às gestantes (BRASIL, 2009a).

A implantação destes Comitês, recomendada por organismos nacionais e internacionais como uma das estratégias usadas para diminuir a morte materna, ocorreu no Brasil ao longo da década de 1990. Sua trajetória em diferentes estados do país foi pontuada por oscilações (RODRIGUES, 2003).

Os Comitês são instâncias de natureza interinstitucional, multiprofissional e confidencial e são considerados como partes integrantes da estrutura do sistema de vigilância do óbito materno. Isto significa, portanto, assinalar a dimensão técnica de sua atuação, no contexto de trabalho do sistema de informação em saúde. Além do diagnóstico da situação real da mortalidade materna, importa destacar o seu papel na construção das condições para o desenvolvimento da sociedade civil como co-participante desse processo (BRASIL, 1994; RODRIGUES, 2003).

Para a real identificação do número de mortes maternas, muitos países também adotaram, nos sistemas rotineiros de registros, uma investigação especial

adicional quanto às causas de mortes. Vários estudos foram realizados e também estimados fatores de ajuste para a classificação não adequada da mortalidade materna nos registros de óbitos (WHO, 2010). Apesar de todos esses esforços, ainda persistem as dificuldades para se avaliar a morte materna no Brasil (LAURENTI, 2004).

A concepção do sistema de vigilância do óbito materno estabelecida pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) refere-se a um processo contínuo e sistemático de coleta, análise, interpretação e difusão de dados relacionados com a identificação, notificação, medição, determinação da causa e prevenção de mortes maternas, cujo propósito é o de formular medidas de prevenção adequadas. Tal sistema de vigilância é um componente do sistema de informação de saúde (OPAS, 1992).

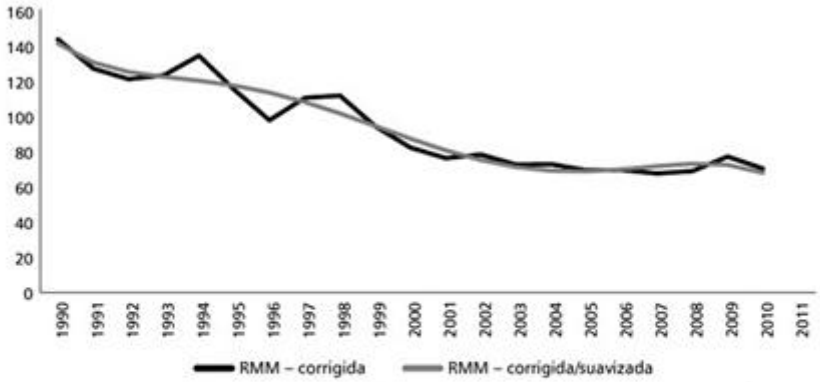
No Brasil, a vigilância da mortalidade infantil e materna é função das secretarias municipais de saúde e, de forma complementar ou suplementar, das secretarias estaduais de saúde. Dessa forma, tanto os trabalhos do Comitê de Morte Materna como o da Vigilância Epidemiológica são importantes para o resgate, correção dos dados e transmissão destas correções na alimentação do Sistema de Informação de Mortalidade brasileiro (SIM).

A criação destes Comitês diz respeito a uma importante estratégia para a melhoria do sistema de registro desses óbitos e, consequentemente, para o aumento da quantidade e da qualidade das informações disponíveis, relativas à mortalidade materna. Com base nesses dados, os estados e os municípios podem definir políticas públicas mais eficazes de atenção à saúde da mulher no planejamento familiar, durante a gravidez, nos casos de aborto, no parto e no puerpério (BRASIL, 2007b).

2.4.2 Dados atuais no Brasil (2010)

Em 2012, o Ministério da Saúde divulgou dados sobre a redução da mortalidade materna, em todo o Brasil, em aproximadamente 50% em vinte anos (BRASIL, 2012b). Entre 1990 e 2010, a RMM no Brasil passou de 141 para 68 óbitos maternos por 100.000 nascidos vivos, representando uma diminuição de 52%;

todavia, a velocidade desta queda diminuiu a partir de 2001. Em 2009, observou-se um importante incremento da RMM, que, no ano seguinte (2010), parece ter voltado à tendência decrescente da década. Apesar da redução, estes indicadores ainda estão longe da meta do ODM para 2015 (35 óbitos para cada 100.000 NV), evidenciando a necessidade de intensificar os esforços para sair da estagnação e atingir o alvo global (Figura 7).



	1990	1996	2001	2009	2010
Fator de correção	2,5	2	1,4	1,18	1,16
RMM corrigida	143	97	76	77	66*
RMM corrigida/suavizada	**141**	**113**	**80**	**70**	**68***

*Dados preliminares para 2010.
Fonte: SIM-CGIAE/DASIS/SVS/MS.

Figura 7. Razão de mortalidade materna estimada pelo Ministério da Saúde. Brasil, 1990 a 2010.

A análise da razão entre a mortalidade materna por causas diretas e causas indiretas evidencia mudanças sustentáveis no padrão no Brasil. Em 1990, a mortalidade por causas diretas era 9,4 vezes superior à mortalidade por causas indiretas. Tal relação reduziu-se para 3,5 vezes, em 2000, e para 2,4 vezes, em 2010 (Figura 8).

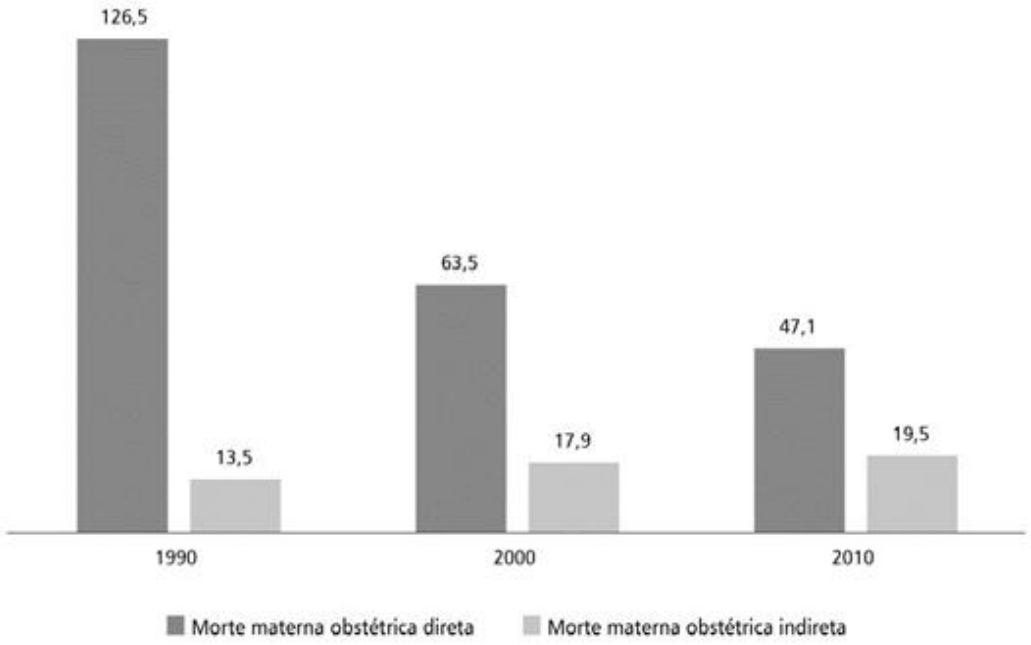


Figura 8 - Razão de mortalidade materna por causas obstétricas diretas e indiretas (por 100.000 NV). Brasil, 1990, 2000 e 2010. Fonte: SIM-CGIAE/DASIS/SVS/MS.

As duas principais causas específicas de morte materna no Brasil para o ano de 2010 foram a hipertensão (19,7%) e a hemorragia (10,9%). Outras causas obstétricas diretas importantes foram a infecção puerperal (6,5%) e o aborto (4,6%).

As alterações no padrão de causas específicas de morte materna observadas entre 1990 e 2010 foram, provavelmente, devidas à melhoria no atendimento às gestantes, refletindo numa redução no risco de morrer por todas as causas diretas de mortalidade materna: doenças do aparelho circulatório complicadas pela gravidez, parto ou puerpério (42,7%), infecções pós-parto (60,3%), hipertensão arterial (66,1%), hemorragia (69,2%) e aborto (81,9%) (BRASIL, 2012b).

Devido à precariedade da notificação dos dados de mortalidade materna no Brasil, foi instituída no país uma série de medidas que pudessem garantir a informação em tempo oportuno, a exemplo da vigilância de óbitos no âmbito do SUS.

Desde 2008, foi publicada a Portaria MS/GM nº 1.119[3] estabelecendo que as mortes de mulheres em idade fértil fossem investigadas por profissionais da Saúde, designados pelas autoridades de vigilância nos três níveis de gestão de saúde. Todas as informações são repassadas ao Ministério da Saúde (MS), que estabelece as diretrizes da investigação. O monitoramento feito pelo MS envolve a investigação de todo óbito em mulheres em idade fértil - entre os 10 e os 49 anos - cujas causas possam ocultar um óbito materno. Neste grupo, são identificadas causas e circunstâncias da morte e registrados os casos que não se relacionam à mortalidade materna. Desta forma, o MS, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), intensificou suas ações com vistas a estruturar a vigilância do óbito materno, infantil, fetal e com causa mal definida (BRASIL, 2008).

No período de 2009 a 2011, houve um importante aumento na proporção de óbitos de mulheres em idade fértil investigados. Após 55% em 2009, alcançou 77% em 2010 e 76% em 2011. Ainda quanto à investigação dos óbitos maternos, também foi observado um incremento neste período.

Dos 1.876 óbitos notificados ao SIM em 2009, foram investigados 52% (971). Em 2010, este indicador foi para 74% (1.266 dos 1.719) e 72% (1.012 dos 1.414) em 2011 (BRASIL, 2012b).

A notificação também está sendo aperfeiçoada com o novo Sistema Nacional de Cadastro, Vigilância e Acompanhamento da Gestante e Puérpera para Prevenção da Mortalidade Materna. Esta ferramenta vai melhorar o acesso, a cobertura e a qualidade da atenção à saúde das mães, principalmente às gestantes de risco. Também serão criadas nos hospitais comissões que serão responsáveis por manter atualizadas as informações cadastrais de todas as gestantes atendidas pela referida unidade de saúde.

Por tudo até agora descrito no presente trabalho e no curso das deficiências quantitativas e qualitativas das informações sobre mortalidade materna, surgiram novos indicadores e promissores, todos capazes de contribuir para o entendimento dos determinantes da saúde materna, revelados por meio de uma crescente produção científica sobre o estudo da morbidade materna grave. Trata-se do considerável

[3] PORTARIA Nº 1.119 de 05 de junho de 2008. Regulamenta a Vigilância de Óbitos Maternos (BRASIL, 2008).

número de mulheres que desenvolvem morbidade grave durante o ciclo gravídico puerperal e apresentam sequelas permanentes desde então (PATTINSON e HALL, 2003). O adequado enfrentamento de complicações que ocorrem neste período tem sido colocado como decisivo na estratégia de combate a esta mortalidade (UNFP, 2003).

2.5 A MORBIDADE MATERNA

Os dados de morbidade materna são vitais para os gestores de políticas públicas de saúde que precisam saber quantas mulheres necessitam de cuidados obstétricos básicos. Estes dados e as razões de casos fatais são essenciais e confiáveis indicadores da qualidade dos cuidados obstétricos e da eficiência dos sistemas de saúde e podem, portanto, complementar os dados referentes à mortalidade materna, quando estas são difíceis de ser usadas na avaliação dos programas, devido aos problemas na sua medição (VIANA *et al*., 2011).

A OMS descreve os problemas de saúde durante a gravidez como parte de um *continuum* entre os extremos da saúde normal e a morte. Nesse *continuum*, a gravidez pode ser considerada como não-complicada, complicada (morbidade), gravemente ou severamente complicada (morbidade severa ou grave) ou ameaçadora à vida. Das condições que ameaçam à vida, a mulher pode se recuperar, pode ficar temporária ou permanentemente com alguma incapacidade ou pode morrer. Portanto, nos casos de complicações com ameaça à vida, existem duas possibilidades: ou a mulher sobrevive, o que se chama morbidade com ameaça à vida ou *near miss* (uma "quase-se-foi!"), ou morre, e se torna uma morte materna. Resumidamente: o sistema de classificação de morbidade materna é baseado na existência de um *continuum* de morbidade, com gravidez normal em um extremo, passando pela ocorrência de complicações e diferentes graus de severidade com morte materna no outro extremo (WHO, 2004; GELLER *et al.*, 2004) (Figura 9).

Figura 9 –A gravidez: um *continuum* entre os extremos da saúde normal e a morte. Fonte: WHO, 2004

A morbidade materna grave é considerada uma nova categoria de análise que estuda os eventos mórbidos graves que põem em risco a vida das mulheres sobreviventes. É considerada um "evento-sentinela" do óbito materno, o qual permite estudar e identificar as situações predisponentes para si (SOUSA *et al.*, 2006).

Near miss é um conceito desenvolvido pela indústria aeronáutica para descrever incidentes de aproximação indevida de aeronaves nas operações de controle de tráfego aéreo. O conceito "quase-perda" referia-se, originalmente, a um possível choque de aeronaves durante o voo, o qual esteve próximo a ocorrer e somente não ocorreu por um bom julgamento ou sorte. Do ponto de vista bélico, o conceito *near miss* refere-se ao projétil balístico que erra por pouco seu alvo (NASHEF, 2003; AMORIM *et al.*, 2008). Segundo Boorne (2010), numa analogia, o termo *near miss* poderia ser explicado/traduzido assim:

> Imagine que estamos fazendo tiro ao alvo num parque de diversões. *Miss* quer dizer (entre outras coisas) errar o alvo. Quando erras o alvo, *you miss the target*. Se quase acertas, fazes um *near miss*. Isso é, erraste por muito pouco. Assim quando uma mulher escapa da morte por um triz, se diz que foi uma *near miss*, ou seja, ela escapou da morte por um milímetro [...] (Informação verbal).[4]

[4] Informação fornecida por Boorne em São Paulo, em 2010.

Na saúde materna, mais precisamente na morbidade materna, este conceito foi introduzido por STONES *et al.* (1991). Estes autores fazem referência à situação em que as mulheres apresentam complicações potencialmente letais durante a gravidez, parto ou puerpério e somente sobrevivem devido ao acaso ou ao cuidado hospitalar (FILIPPI *et al.*, 2004; AMORIM *et al.*, 2008).

A ênfase no estudo da morbidade materna grave, situação gravíssima em que não se chega ao óbito, trata-se de uma situação muito mais comum que a morte materna. Pode causar danos e prejuízos para a sociedade (CALLAGHAN *et al.*, 2008). Por ser mais frequente que a morte, recomenda-se que esse evento seja investigado, pois permitiria uma análise mais precisa dos fatores relacionados com a sua ocorrência e também tem sido usado para auditar a qualidade do cuidado obstétrico do ponto de vista hospitalar e como grupo de comparação em estudos de caso de morte materna (PATTINSON, 2003; SOUZA *et al.*, 2006).

Vários estudos têm tratado desta questão, particularmente a partir da década de 1990, tais como os de STONES *et al.* (1991), DRIFE (1993), MANTEL *et al.* (1998), FILIPPI (1998), BASKET & STERNADEL (1998), SIVALINGAM & LOOI (1999). No Brasil, uma série de estudos sobre morbidade materna têm sido realizados pelo grupo de pesquisadores brasileiros dedicados ao tema, vinculados ao Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Para avaliar a aplicabilidade dos diferentes conceitos de morbidade materna grave e *near miss*, este grupo pesquisou casos de morbidade materna grave, em vários hospitais, por mais de um ano, utilizando diferentes conjuntos de critérios, considerados talvez os mais abrangentes para a ocasião. O estudo forneceu validações adicionais do sistema de classificação de morbidade materna grave, e concluiu que o mesmo sistema de classificação poderia ser utilizado para descrever e identificar os casos mais extremos de morbidade materna grave (*near miss*) (SOUZA, *et al*., 2005).

Recentemente, a OMS iniciou um processo para propor procedimentos que tornassem este conceito mais operacional, na perspectiva de ajudar a melhoria da qualidade da assistência (SAY *et al.*, 2009).

A investigação dos eventos *near miss* é tangível. Foi a fonte da motivação para os participantes dos Comitês de Mortalidade Materna na investigação dos casos, dando visibilidade para o abrangente espectro das causas de morbidade materna (AMARAL *et al.*, 2011).

O estudo de *near miss* (ou sobreviventes de complicações potencialmente fatais durante a gestação, parto e puerpério) deve-se ao fato de a morbidade materna ser muito mais comum que a mortalidade. Portanto, ele se traduz como um indicador da eficácia de programas de maternidade segura e representa uma forma de obter melhorias significativas na assistência à saúde da mulher (MARTINS *et al.*, 2006). Esses casos ocorrem em um número maior do que o das mortes maternas. O estudo sobre eles, por meio da revisão dos casos, permite estabelecer conclusões mais robustas a respeito dos fatores de risco, principalmente os evitáveis.

2.5.1 As variações dos critérios de identificação, as dificuldades para usá-los e as recentes definições adotadas

Apesar de alguns avanços observados nos estudos sobre mulheres que desenvolveram morbidade materna *near miss* ou aquelas que sobrevivem a complicações potencialmente fatais durante a gravidez, parto ou puerpério, no Brasil, são muitas as dificuldades para se definir este conceito. Vão desde a controvérsia entre diferentes pesquisadores sobre critérios indicadores de *near miss* mais adequados até à categorização do espectro de gravidade clínica que possui determinado grau de morbidade materna compatível com o conceito de *near miss* (SOUZA *et al.*, 2005; MARTINS, 2006).

Esta controvérsia existente sobre uma definição operacional, consensual e generalizável para o termo *near miss* é consequência da dificuldade para a transformação de uma variável contínua em discreta, uma vez que não é conhecido o melhor ponto de clivagem do espectro de gravidade para a sua categorização (GELLER *et al.*, 2002). Alguns pesquisadores adotam a ocorrência de disfunção orgânica materna, outros baseiam-se em determinadas doenças (por exemplo, eclâmpsia), e outros ainda a partir do grau de complexidade do manejo assistencial, como admissão em UTI ou realização de histerectomia (SOUZA *et al.*, 2006).

CECATTI *et al.* (2008), por sua vez, durante as discussões sobre a utilização deste conceito, consideram que o conceito geral de *near miss* já está bem estabelecido; no entanto, uma definição consensual sobre a operacionalização da definição dos casos ainda não foi atingida, inclusive sobre a forma com que as mulheres que constituem esse grupo podem ser reconhecidas (FILIPPI, 1998; NASHEF, 2003; FILIPPI, 2004; SAY e PATTINSON, 2004).

Já a OMS afirmava que, por não existir uma definição clara ou correta sobre o que é um caso de "morbidade materna grave" (*near miss* ou *échappées belles*), é importante que as definições utilizadas, em qualquer revisão de casos, sejam apropriadas às circunstâncias locais, a fim de permitir uma melhoria local na assistência materna. O estudo de mulheres com morbidade materna tem sido visto como uma atividade promissora para o desenvolvimento deste indicador de saúde materna. Essas mulheres partilham importantes características com aquelas que morrem durante a gravidez, parto ou puerpério e constituem um modelo de aproximação da morte materna (CECATTI *et al.*, 2008). São elas próprias que, vivas, constituem a fonte de informação do problema enfrentado (SOUZA *et al.*, 2005).

Como este recente conceito vem sendo utilizado em sentido amplo por diversos pesquisadores, vários estudos podem ser citados analisando casos considerados *near miss* por distintas abordagens e critérios para sua identificação.

Para identificar as complicações obstétricas ameaçadoras da vida e eventos de *near miss*, a literatura reporta-se a uma combinação de três tipos de abordagem baseados em diferentes marcadores que incluem: a) manejo em unidade de terapia intensiva (UTI); b) sinais e sintomas clínicos; c) disfunção orgânica materna (MANTEL *et al.*, 1998; WATERSTONE *et al.*, 2001; GELLER *et al.*, 2004; RONSMANS e FILIPPI, 2004; AMARAL *et al.*, 2006). O critério baseado em manejo de UTI não se mostrou suficiente, apesar de ser o mais simples, em razão da disponibilidade e utilização de leitos de UTI. As outras duas opções para definir situações de *near miss*, consideradas mais simples, mostraram-se de difícil operacionalização; no entanto, oferecem a possibilidade de uma definição mais homogênea (LUZ *et al.*, 2008).

Para identificar as condições que representam disfunções orgânicas dos mais variados órgãos e sistemas e os procedimentos relacionados com seu cuidado,

MANTEL *et al.* (1998) apresentaram uma proposta piloto, em termos conceituais, descrevendo como *near miss* as mulheres que sofreram importantes agravos sistêmicos, e que, se não fossem tratadas, poderiam evoluir para o óbito. Estes critérios são os mais utilizados e incluem dezessete condições (Quadro 1) que representam as disfunções orgânicas e o manejo. Entretanto, a hipertensão, prevalente e importante nas condições mórbidas do período periparto, não foi contemplada nestes critérios. Outro exemplo da dificuldade em usar o critério de Mantel diz respeito à identificação de hemorragia grave, que exige cinco ou mais unidades de sangue. Segundo revisão sistemática destes critérios, considera-se que esta abordagem, do ponto de vista fisiopatológico, é a mais precisa, à medida que se considera a resposta orgânica da mulher, independentemente da injúria clínica inicial. Permite um conjunto mais uniforme de casos de *near miss* (SOUZA *et al.*, 2006).

Quadro 1 - Critérios indicativos de morbidade materna grave segundo MANTEL *et al.*

CRITÉRIOS DE MANTEL *et al*
Edema pulmonar
Parada cardiorrespiratória
Hipovolemia (necessidade de 5 ou mais unidades de concentrado de hemácias)
Admissão à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) por sepse ou outra causa
Histerectomia de emergência
Ventilação por mais de 60 minutos, exceto em anestesia geral
Saturação de O2 inferior a 90%, por mais de 60 minutos
Relação pressão alveolar de O2/fração inspirada de O2 (PaO2/FiO2) > 300 mmHg
Diurese inferior a 400 mL/24 horas, refratária a hidratação, furosemida ou dopamina
Deterioração aguda dos níveis de uréia e creatinina (> 15 mol e > 400 mol)
Icterícia na presença de pré-eclâmpsia
Cetoacidose diabética
Crise tireotóxica
Trombocitopenia aguda requerendo transfusão de plaquetas
Coma por mais de 12 horas
Hemorragia subaracnóide ou intraparenquimatosa
Acidente anestésico: hipotensão grave pós-bloqueio e insucesso de intubação

Fonte: Mantel *et al*., 1998.

Os critérios de Waterstone (Quadro 2), por sua vez, incluem o diagnóstico clínico das condições patológicas mais frequentemente associadas ao óbito materno, como hipertensão, hemorragia e sepse (SOUZA *et al.*, 2005; SOUZA e CECATTI, 2005). Nesta abordagem, segundo estudos realizados, existe uma tendência de incluir os casos mais leves dentre os casos de *near miss*, reduzindo, talvez, o poder desta categoria em compartilhar determinantes comuns da mortalidade materna. Foram observadas diferenças nas definições de cada situação clínica, como por exemplo, a quantidade de sangue perdido, para que a hemorragia fosse considerada grave.

Quadro 2 Critérios indicativos de morbidade materna grave segundo WATERSTONE *et al.*

CRITÉRIOS DE WATERSTONE *et al*
Pré-eclâmpsia grave
PA = 170/110 mmHg, 2 vezes com 4 horas de intervalo ou
PA > 170/110 em uma medida associada à proteinúria 24 horas maior que 0,3g ou ++ em fita
Eclâmpsia
Síndrome HELLP
Hemorragia grave (perda sanguínea > 1.500 ml)
Sepse grave
Rotura uterina

Fonte: Waterstone *et al.*, 2001.

Mais recentemente, foi proposta uma abordagem múltipla, que se baseia num escore que procura diferenciar a morbidade materna grave daquilo que poderia ser de fato chamado de *near miss*. Seria por meio de um julgamento clínico do especialista, utilizando como indicadores o diagnóstico de doenças, de eventos mórbidos e a utilização de procedimentos (GELLER *et al.*, 2002; GELLER *et al.*, 2004). O escore de GELLER *et al.* (2004), como é definido, é uma das opções de identificação dos casos de morbidade extremamente grave ou *near miss*, que inclui cinco fatores: disfunção orgânica em ao menos um sistema, admissão em UTI, transfusão >3 unidades, intubação prolongada (>12 horas) e intervenção cirúrgica, outra que não cesárea, para os quais atribui pontuação de 1 a 5, considerando *near miss* se maior ou igual a 8. Em estudo realizado em um hospital de referência no Brasil, aplicando-se este escore, foi encontrada uma razão de *near miss* de 6,8 casos por 1.000 partos,

correspondendo a 16% de toda a morbidade grave (30% de casos de hipertensão e 35,5% de casos de hemorragia) (AMARAL *et al.*, 2007).

Em revisão sistemática da morbidade materna *near miss*, SOUZA *et al.* (2006) analisaram as diferentes definições operacionais utilizadas na literatura, a incidência compilada de *near miss* relatada e outros resultados obtidos. Em todos os estudos que foi utilizada a definição de *near miss* relacionada com a disfunção orgânica, foi identificada tendência de maior mortalidade.

Outra revisão sistemática, feita para se analisar a magnitude e a razão de casos fatais de morbidade severa na África Subsaariana, mostrou que, no período estudado, não houve nenhuma definição-padrão de *near miss* materna. Os vários autores usaram diferentes combinações de *near miss* materna. As causas mais comuns foram parto obstruído, hemorragia, rutura de útero e sepse. Entre os países da África Subsaariana, existem grandes diferenças na magnitude da morbidade materna severa (*near miss* materna) nos estudos registrados entre 1996 e 2010. Provavelmente isto se deve aos diferentes contextos e à variação nos critérios usados para se definir a morbidade *near miss* ou talvez no rigor usado para realizarem os estudos. Nesta revisão, os autores recomendam que os pesquisadores adotem o novo sistema de classificação da morte materna proposta pela OMS para possibilitar comparações confiáveis dentro dos países e regiões, como também entre eles, bem como identificar inadequações nos sistemas de saúde que os países precisam enfrentar (KAYE *et al.*, 2011).

Em 2004, a OMS conduziu uma revisão sistemática sobre a prevalência da morbidade materna severa e *near miss* materna. Seu resultado mostrou uma grande variação dos critérios usados para identificar os casos de *near miss* materna, dificultando dessa forma as estimativas de sua prevalência (SAY *et al*., 2004). Em 2007, a OMS estabeleceu um grupo técnico de trabalho formado por obstetras, parteiras, epidemiologistas e profissionais da Saúde Pública de países desenvolvidos e em desenvolvimento para produzirem uma definição de critérios de identificação padronizado e uniforme, relativos aos casos de *near miss* maternas (SAY *et al*, 2009).

Em 2008, a definição de *near miss* materna foi estabelecida pela OMS, baseada nos critérios e abordagens já conhecidos (marcadores clínicos, laboratoriais

e de manejo) para a identificação de casos de mulheres que apresentassem condições relacionadas com a gravidez que poderiam ameaçar-lhes a vida. As mulheres sobreviventes a qualquer uma das condições definidas pela OMS durante a gravidez, parto e puerpério são consideradas como casos de *near miss* materna. A OMS considera este termo como a terminologia que melhor reflete o conceito de "quase morrendo, mas sobrevivendo," recomendando o uso dele em vez dos demais (MORSE *et al.*, 2011; SOUZA *et al.*, 2012) (Quadro 3).

Quadro 3 - Critérios diagnósticos de morbidade materna grave segundo a OMS.

Critérios Clínicos	**Critérios Laboratoriais**	**Critérios de Manejo/intervenções/ procedimentos**
▪ Cianose aguda; ▪ Gasping; ▪ AVC; ▪ Frequência respiratória > 40 ou < 6; ▪ Choque; ▪ Oligúria não responsiva a fluidos ou diuréticos; ▪ Distúrbios de coagulação; ▪ Paralisia total; ▪ Perda de consciência por ≥ 12h; ▪ Icterícia na presença de pré-eclâmpsia; ▪ Ausência de consciência e de pulso/ batimento cardíaco.	▪ Saturação de oxigênio < 90% por ≥ 60 minutos; ▪ PaO2/FiO2 200mmHg; ▪ Creatinina ≥ 300 mmol/l ou ≥ 3,5 mg/dl; ▪ Bilirrubina > 100 mmol/l ou > 6,0 mg/dl; ▪ PH < 7.1; ▪ Lactato > 5; ▪ Trombocitopenia Aguda (< 50.000 plaquetas); ▪ Perda de consciência e presença de glicose e cetoacidose na urina.	▪ Uso contínuo de drogas vasoativas; ▪ Histerectomia puerperal por infecção ou hemorragia; ▪ Transfusão de ≥ 5 unidades de concentrado de hemácias; ▪ Diálise por insuficiência renal aguda; ▪ Intubação e ventilação por ≥ 60 minutos não relacionada à anestesia; ▪ Reanimação cardiopulmonar (RCP).

Fonte: Say *et al*., 2009; Pattinson *et al*., 2009.

Ainda segundo a OMS, assinala-se que as complicações no ciclo gravídico puerperal são classificadas por crescente severidade em condições potencialmente ameaçadoras de vida (*Potentially Life-Threatening Conditions* - PLTC) e condições ameaçadoras de vida (*Life-Threatening Conditions* - LTC) (*near-misses* e *near-misses* que evoluiram até à morte materna) (LOTUFO *et al.*, 2012). Para otimização

dos esforços de vigilância, definiram-se condições potencialmente ameaçadoras de vida, se as condições de assistência não forem adequadas (Quadro 4).

Quadro 4 - Condições clínicas ou potencialmente ameaçadoras de vida ou fatais que podem evoluir para *near miss* ou morbidade materna grave.

Condições potencialmente ameaçadoras de vida	
DESORDENS HEMORRÁGICAS RELACIONADAS COM A GRAVIDEZ	***DESORDENS HIPERTENSIVAS***
Descolamento prematuro da placenta Placenta acreta/percreta/increta Gravidez ectópica Hemorragia pós-parto Rotura uterina	Pré-eclâmpsia severa Eclâmpsia Hipertensão arterial severa Encefalopatia hipertensiva HELLP síndrome
OUTRAS DESORDENS/DOENÇAS SISTÊMICAS	***DESORDENS DE MANEJO/PROCEDIMENTOS QUE INDICAM GRAVIDADE***
Endometrite Edema pulmonar Falência respiratória Septicemia Choque Trombocitopenia < 100 000 Crise tireotóxica Convulsões	Transfusão de sangue Acesso venoso central Histerectomia Admissão na UTI Hospitalização prolongada (>7 dias no pós-parto) Intubação por causa não anestésica Retorno à sala de cirurgia Intervenção cirúrgica

Fonte: Say *et al*., 2009

A OMS também definiu os indicadores de cuidados obstétricos baseados nos conceitos de *near misses* e mortes materna (Quadro 5).

Quadro 5 – Conceitos e indicadores para monitoramento dos casos de morbidade materna grave/*near miss* e problemas relacionados.

Conceitos e indicadores para normatizar o monitoramento desses eventos
Near miss – Refere-se a mulheres que sobreviveram às complicações ocorridas durante a gravidez e parto ou até 42 dias após o seu término.
Morte materna – É a morte de uma mulher durante a gravidez ou até 42 dias após o seu término.
Nascidos vivos – Referem-se à completa expulsão ou extração do produto da concepção, independentemente da duração da gravidez, o qual respira ou mostra algum sinal vital depois a separação.
Mulheres com potencial risco de vida – Refere-se a mulheres que são caracterizadas pela condição de *near miss* ou que evoluíram para o óbito. É a soma dos casos de *near miss* com os de morte materna.
Razão de incidência de *near miss* – Este indicador refere-se ao número de casos de *near miss* por 1000 nascidos vivos. RNM = (NM/NV)×1000
Razão de morbidade materna grave – Este indicador refere-se ao número de mulheres expostas a potencial risco de vida por 1000 nascidos vivos. Informa a estimativa de cuidados necessários por determinada área. RMMG = (NM + MM) ×1000 NV
Relação *Near miss*/mortalidade materna - Este indicador refere-se à proporção entre os casos de *near miss* e os casos de morte materna. Índices elevados indicam melhor assistência (NM : 1MM)
Índice de mortalidade - Este indicador refere-se ao número de mortes maternas dividido pelo número de mulheres com potencial risco de vida, expresso em porcentagem. Quanto maior o índice de mulheres com potencial risco de vida que morre, piores as condições de assistência [IM = MM/(NM + MM)].
Indicadores dos resultados perinatais (mortalidade perinatal e neonatal, óbitos fetais) – Estes são indicadores úteis para avaliar a qualidade da assistência.

Fonte: Say *et al*., 2009

Para se validar e se padronizar este novo conceito usando-se a lista da OMS de condições potencialmente ameaçadoras de vida, foi realizado um grande estudo transversal, implementado numa rede mundial de estabelecimentos de saúde (370) de 29 países (Brasil incluído), de 2010 a 2011. As observações totalizaram 275 mil casos. Os principais objetivos eram: determinar a prevalência dos casos de *near miss* materna nesta rede mundial de hospitais, avaliar a qualidade da assistência usando-se o conceito de *near miss* materna e critérios de auditoria clínica e explorar o uso do conceito de *near miss* materna na saúde perinatal. O conceito de *near miss* materna foi sugerido para ser usado rotineiramente nos programas nacionais como ferramenta

para se avaliar a qualidade da assistência à saúde materna (PATTINSON *et al.*, 2009).

No Brasil, o estudo foi conduzido pela Rede Brasileira para a Vigilância da Morbidade Materna Grave. O principal objetivo foi o de validar esta abordagem da OMS (*near miss* materna). Participaram deste estudo 27 maternidades de referência no país (João Pessoa incluída). O resultado foi publicado em agosto de 2012 e validou os critérios da OMS para identificar os casos de *near miss* materna. O modelo pode ser usado como uma ferramenta de referência (*benchmarking*) dos serviços de saúde que assistem mulheres com complicações maternas severas (SOUZA *et al.*, 2012).

Diante de um contexto das dificuldades relatadas para se reconhecer que um caso é ou não *near miss* e diante da nova recomendação da OMS (WHO, 2012) para se utilizar o conceito de *near miss* materna, considera-se importante conhecer e avaliar toda a morbidade materna, independente de ser grave ou não. Destaca-se a importância de investigar todos os eventos mórbidos que acometem as mulheres, mesmo os mais leves, no período gravídico-puerperal. Partindo-se dos diagnósticos encontrados e da abordagem recomendada pela OMS, é possível listar alguns determinantes ou candidatos ao *status* de *near miss* materna, tais como: hipertensão, hemorragia, sepse e complicações clínicas. É fundamental que o problema seja compreendido a partir do conhecimento e das ancoragens propostas e já existentes, pois desta forma, os profissionais podem realizar a vigilância da morbidade materna e assim possibilitar intervenções adequadas para a efetivação do direito a cuidados de qualidade para com a gestação, parto e puerpério. Consequentemente, as mortes e danos desnecessários à mãe e seus conceptos serão reduzidos, além de proporcionar um importante subsídio aos gestores de programas de saúde direcionados ao âmbito materno-infantil.

2.6 ASPECTOS RELACIONADOS COM O CONCEPTO

Nascimentos vivos

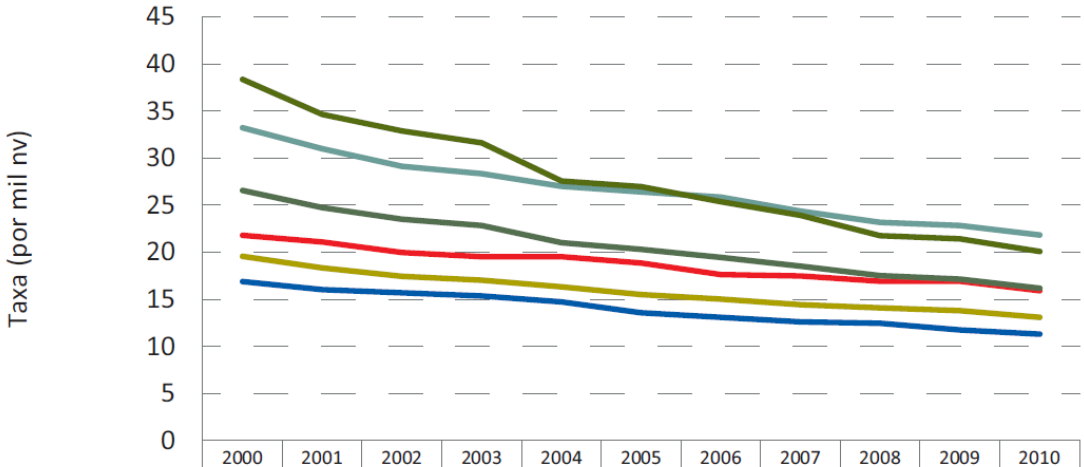
A saúde da mãe e a do recém-nascido estão intrinsecamente relacionadas. Segundo recente publicação do número de nascimentos no país, foi revelada uma redução de 3,2 milhões em 2000 para 2,8 milhões em 2010, confirmando-se a tendência de queda da natalidade nessa década. Enquanto algumas características, tais como peso ao nascer, presença de anomalias congênitas e prematuridade (duração da gestação), exercem grande influência nas condições de saúde e sobrevivência infantil, a escolaridade da mãe ou cor-raça do recém-nascido são importantes características que podem evidenciar desigualdades na atenção durante a gestação e/ou parto (BRASIL, 2012b).

A redução do risco de morte e de morbidade para a mãe melhora diretamente as perspectivas de sobrevivência da criança. Assim como no caso de mortes maternas, quase a totalidade das mortes neonatais − em 2004, 98% − ocorre em países de baixa e média renda. Nesse mesmo ano, "o número total de mortes perinatais − que reúnem em um mesmo grupo natimortos e mortes neonatais na primeira semana de vida, por terem causas obstétricas semelhantes − foi o de 5,9 milhões." Naquele ano, cerca de 3 milhões foram óbitos fetais (UNICEF, 2009, p. 9).

Cerca de 86% das mortes de recém-nascidos (RN) em todo o mundo resultam de três causas principais: infecções graves (sepse/pneumonia, tétano e diarreia), asfixia e parto prematuro. Estima se que as infecções graves, principal causa de morte após a primeira semana de vida, sejam responsáveis por 36% de todas as mortes dos recém-nascidos. A asfixia é a segunda causa. Sua ocorrência pode ser reduzida por meio de melhores cuidados durante o trabalho de parto e no momento do nascimento. Já o parto prematuro (menos de 37 semanas de gestação) é a causa direta de 27% das mortes dos recém-nascidos (UNICEF, 2009).

No Brasil, a saúde infantil, diferentemente do que ocorreu com a saúde materna, já faz parte da sua agenda política há várias décadas. Historicamente, a mortalidade infantil tem sido usada, como um indicador clássico dos níveis de

desenvolvimento socioeconômico e de condições de saúde da população (VICTORA *et al.*, 2011). No país, apesar das desigualdades regionais, a taxa de mortalidade infantil (TMI) caiu de 26,6 para 16,2 por mil nascidos vivos entre 2000 e 2010 (Figura 10).



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Norte	33,2	31,0	29,1	28,3	27,0	26,4	25,9	24,4	23,2	22,8	21,8
Nordeste	38,4	34,7	32,9	31,6	27,6	27,0	25,4	23,9	21,8	21,4	20,1
Sudeste	19,6	18,3	17,4	17,0	16,3	15,5	15,0	14,4	14,1	13,8	13,1
Sul	16,9	16,0	15,7	15,4	14,7	13,6	13,1	12,6	12,5	11,8	11,3
Centro-Oeste	21,8	21,1	20,0	19,5	19,5	18,9	17,7	17,5	16,9	16,9	15,9
Brasil	26,6	24,8	23,5	22,9	21,0	20,3	19,4	18,5	17,5	17,2	16,2

Fonte: CGIAE/DASIS/SVS/Ministério da Saúde.
Nota: estimativas com base nos dados sobre óbitos do SIM e nascimentos do Sinasc corrigidos por fatores fornecidos pela pesquisa de busca ativa realizada em 2008[6].

Figura 10 Tendência da taxa de mortalidade infantil (TMI) – Brasil e regiões, de 2000 a 2010

A redução mais acentuada foi observada no período pós-neonatal, especialmente no Nordeste. O período neonatal apresentou maior risco (11,2/1000 NV) e concentrou 69% dos óbitos infantis em 2010. A prematuridade e as malformações congênitas são as principais causas de morte no período neonatal precoce, bem como as infecções da criança (pneumonias e diarreias) e as malformações congênitas, no pós-neonatal (BRASIL, 2012b).

A prematuridade, responsável por 5% a 10% das gestações, representa a principal causa de mortes infantis no país. O aumento destes óbitos tem anulado os avanços conseguidos na sobrevida dos recém-nascidos de baixo peso por conta das melhorias na atenção neonatal (GOLDANI *et al.*, 2004). Ainda que seja reconhecida

como importante causa de morte, a OMS, por meio da CID-10 não aceita a prematuridade como causa básica de morte; isto é, não é levado em conta, quando existem outras causas mencionadas. A taxa de prevalência da prematuridade no Brasil é de aproximadamente a de 7% com variação entre regiões e capitais. Alguns determinantes são atribuídos à sua ocorrência: fatores de natureza biológica, social, relacionados com a assistência à saúde.

Estudos epidemiológicos têm identificado diversos fatores de risco para a prematuridade, tais como: tipo de parto, cor da pele, idade da mãe, condições socioeconômicas, fumo, estado civil, tipo de ocupação da mãe, estado nutricional e alteração de peso inadequado da mãe (WEN *et al.*, 2004). Outros autores também citam fatores de ordem genética; exposição a substâncias tóxicas e assistência pré-natal ausente ou tardia (BADLISSI e GUILLEMETTE, 2001; KILSZTAJN *et al.*, 2003; GRANDI, 2003).

A prematuridade constitui-se em um grande problema de Saúde Pública, por tratar-se de um determinante de morbimortalidade neonatal, principalmente em países em desenvolvimento. Enquanto esta variável é amplamente estudada nos países desenvolvidos, os dados de países em desenvolvimento ainda são limitados (CASCAES *et al.*, 2008).

No estudo de GUIMARÃES e MELO (2011) foi observada associação estatística significativa entre o nascimento prematuro e fatores relacionados com a saúde e assistência (realização de pré-natal, tipo de gestação, prematuridade anterior, tipo de parto).

A maioria dos RN pré-termo tem idade gestacional entre as 34 e as 36 semanas, com peso ao nascer inferior a 2.500 gramas. Apesar do crescimento do número de nascimentos pré-termos, a prevalência de baixo peso ao nascer tem permanecido estável, no patamar de 8% desde o ano 2000 (VICTORA *et al.*, 2011).

Óbitos fetais

Segundo definição da CID 10, o óbito fetal é conceituado como “[...] a morte de um produto da concepção, antes da expulsão ou de sua extração completa do corpo materno, independentemente da duração da gravidez; indica o óbito o fato de o

feto, depois da separação, não respirar nem apresentar nenhum outro sinal de vida, como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária" (OMS, 2000).

Nos países desenvolvidos, os óbitos fetais representam cerca de 60% da mortalidade perinatal. Nos países em desenvolvimento, essa proporção é similar entre natimortos e mortes neonatais (SMITH e FRETTS, 2007). O aumento dos óbitos fetais nas regiões mais desenvolvidas tem sido explicado pela menor atenção dirigida à prevenção dessas mortes, pela dificuldade em se determinar a etiologia do óbito fetal (SILVER *et al*., 2007) e também pelo aumento do número de gestações em mulheres com idade avançada, além de gestações múltiplas (JAHROMI e HUSSEINI, 2008).

A mortalidade fetal partilha com a mortalidade neonatal precoce as mesmas circunstâncias e etiologia que influem no resultado para o feto, no final da gestação, e para a criança nas primeiras horas e dias de vida. Os óbitos fetais são, em grande parte, considerados potencialmente evitáveis; porém, a análise destas mortes tem sido historicamente negligenciada pelos serviços de saúde, que ainda não a incorporaram na sua rotina de trabalho nem destinaram investimentos específicos para a sua redução. A mortalidade perinatal − óbitos fetais e os neonatais precoces − tem sido recomendada como indicador mais apropriado para a análise da assistência obstétrica e neonatal e de utilização dos serviços de saúde (BRASIL, 2009b).

São considerados como fatores de risco evitáveis para a morte fetal: a idade materna superior a 35 anos, nuliparidade, perdas fetais anteriores, doenças clínicas prévias à gestação (hipertensão arterial, diabetes), gemelaridade, anomalias cromossômicas fetais, tabagismo, infecções bacterianas e viróticas, ausência ou má qualidade da assistência pré-natal e falha no acompanhamento do trabalho de parto (KLEIN *et al*., 2012; NURDAN *et al.*2003; FRETTS, 2005).

Em caso de morte fetal, os médicos que prestaram assistência à mãe ficam obrigados a fornecer a Declaração de Óbito Fetal (DOF), para fins de Registro Civil e consequente sepultamento do produto, quando a gestação tiver duração igual ou superior a 20 (vinte) semanas ou o feto tiver peso corporal igual ou superior a 500

(quinhentos) gramas e/ou estatura igual ou superior a 25 (vinte e cinco) centímetros[5]. O limite estabelecido (20 semanas e não 22 semanas) teve o objetivo de garantir que todos os produtos de 22 semanas não deixassem de ter o seu registro (LAURENTI & MELLO JORGE, 2007).

No Brasil, são poucos os estudos e análises disponíveis na literatura e estatísticas sobre a mortalidade fetal. Provavelmente, esta é reflexo da baixa visibilidade, interesse e compreensão do que significa este evento, em grande parte prevenível por ações e serviços de saúde e, ainda, da baixa qualidade da informação (BRASIL, 2009b).

Informações sobre o coeficiente de mortalidade fetal disponíveis no SIM desde 1979 têm mostrado decréscimo contínuo, o que sugere uma melhoria da cobertura da notificação dos eventos vitais no país. Em Pelotas (RS), as informações sobre as mortes fetais ocorridas em mais de duas décadas mostraram decréscimo no coeficiente de óbito fetal *antepartum*[6] de 13,1 em 1982 para 8,4 por 1000 nascimentos em 2004. Já para a mortalidade *intrapartum*, no mesmo período de tempo, as taxas diminuíram de 2,5 para 0,7 por mil nascimentos; no entanto, não deixam de ocorrer mortes fetais preveníveis. Estudo realizado em Belo Horizonte evidenciou que as mortes fetais *intrapartum* são frequentes (41,4% dos óbitos fetais), mesmo nos partos realizados em hospitais (VICTORA *et al.*, 2011).

Aborto

Aborto é o produto da concepção eliminado no abortamento ou a expulsão ou extração de feto ou embrião que pese menos de 500 gramas (idade gestacional até aproximadamente 20-22 semanas completas ou 140-150 dias completos) (REY, 2003).

---

[5] Portaria nº 116, de 11 de Fevereiro de 2009. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde (BRASIL, 2009c).

[6] As mortes antes do trabalho de parto (anteparto) estão relacionadas com as complicações da gravidez e doenças maternas de mais difícil prevenção e são maioria nos países desenvolvidos (WHO, 2006). Nos países em desenvolvimento, ainda ocorrem estas mortes por causas preveníveis por *screening* e tratamento na gravidez como sífilis e malária (FRETTS, 2005). As mortes durante o trabalho de parto (intraparto), estão mais associadas à inadequada assistência ao nascimento e são mais frequentes nos países em desenvolvimento (WHO, 2006).

No Brasil, o aborto é proibido pela legislação brasileira, exceto quando a gravidez resulta de estupro, põe em risco a vida da mulher ou nos casos de anencefalia. Neste último, a Resolução do CFM Nº 1989/2012 (CFM, 2012) dispõe sobre o diagnóstico de anencefalia para a antecipação terapêutica do parto. Nos casos de anomalias fetais severas, o aborto poderá ser permitido com autorização judicial. Mas a ilegalidade não impede que os abortos sejam realizados, muitas vezes com o emprego de técnicas inseguras.

A OMS define o aborto inseguro como o procedimento utilizado para interromper uma gravidez, realizado por pessoas não habilitadas ou em ambiente não adequado (WHO, 2005).

No mundo, a prevalência do aborto inseguro é estimada em 19 a 20 milhões, dos quais 97% pertencem a países em desenvolvimento. Para 2008, a OMS apresentou um total de 21,6 milhões de abortos inseguros em todo o mundo. Entre 2003 e 2008 a taxa de aborto inseguro permanceu a mesma, de 14 /1000 mulheres com idade entre os 15 e os 44 anos, com uma maior prevalência para a América Latina, com cerca de 20 abortos por mil mulheres nesta mesma faixa etária (SHAH *et al*., 2011; CECATTI *et al*., 2010; GRIMES *et al.*, 2006).

A morbidade materna devido ao aborto inseguro é muito mais comum do que a mortalidade, e determinada pelos mesmos fatores de risco. As complicações incluem hemorragia, sepsis, peritonite, trauma ao colo do útero, vagina, útero e órgãos abdominais. No Brasil, o número de mulheres atendidas em hospitais públicos em razão de complicações por aborto caiu em torno de 28% ao longo de 13 anos (de 345.000 em 1992 para 250.000 em 2005). No entanto, a maior parte deste declínio ocorreu entre 1992 e 1995, e o número tem variado pouco desde então. Enquanto o aumento do uso de misoprostol pode explicar parte da diminuição recente nas morbidades relacionadas ao aborto, a estabilidade do número sugere que a maioria das mulheres que abortaram com misoprostol ainda buscam atendimento em hospitais públicos. (GRIMES *et al.*, 2006).

Em 2010, foi realizado uma Pesquisa Nacional sobre Aborto em áreas urbanas no Brasil, com mulheres em idade dos 35 aos 39 anos. Uma cifra de 22% das 2002 entrevistadas declararam já ter realizado um aborto induzido (DINIZ e MEDEIROS, 2010).

Considerado uma grande causa de morbidade e, possivelmente, uma entre as causas de morte materna, as mais sub-registradas, o aborto inseguro foi responsável, em 2008, por 215 mil hospitalizações do SUS devido às suas complicações (VICTORA *et al.*, 2011).

No Brasil, apesar da subnotificação dos abortamentos nas declarações de óbito, no estudo da mortalidade nas capitais brasileiras, foi possível constatar que o abortamento correspondia à terceira causa de morte materna (LAURENTI, 2004). A incidência de morte materna por aborto inseguro é alta em alguns estados brasileiros. A OMS considera o aborto inseguro uma das causas de mortalidade mais facilmente evitáveis (WHO, 2010).

O aborto ainda é uma importante causa de morte materna. É também um tema difícil de ser abordado, pois envolve questões religiosas, culturais e políticas. Os dados existentes sobre sua ocorrência são imprecisos também onde a prática é legal. Nos países que criminalizam o procedimento, a dificuldade na obtenção dos dados é ainda maior. No Brasil, sua magnitude não é conhecida com exatidão.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Estudar a morbidade materna e os conceptos de puérperas numa maternidade da rede pública de João Pessoa (PB), em 2011.

3.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar as puérperas assistidas na maternidade segundo condições sociodemográficas, econômicas e obstétricas.
- Identificar as mulheres com diagnósticos que podem ser considerados potencialmente graves e sugestivos de *near miss*.
- Descrever as características dos conceptos segundo a presença ou ausência de morbidade materna sugestiva de *near miss*.

4 MÉTODO

Antes da descrição completa dos procedimentos metodológicos, que justificam a qualidade científica dos dados aqui obtidos, cumpre destacar, brevemente, as etapas e os desdobramentos do estudo (*background*), importantes para todo o processo de desenvolvimento da pesquisa (Quadro 6).

Quadro 6 As etapas do trabalho de campo em João Pessoa, Paraíba, 2011.

I Etapa (2010) *Encaminhamentos iniciais e atividades realizadas em São Paulo e João Pessoa*	II Etapa (1º semestre 2011) *Montagem da equipe de campo, contatos na maternidade e reuniões de trabalho*	III Etapa (2º semestre 2011) *Coleta de dados e desdobramentos*
- Projeto de pesquisa (tese) para os Comitês de Ética/COEP-FSP e COEP-HU-UFPB; Termo de Anuência do Instituto Cândida Vargas (ICV-JP/PB); - Aprovação do projeto FAPESP/FSP/USP: definições, escolha dos hospitais e encaminhamentos; - Construção dos instrumentos de coleta de dados (discussão no grupo e em rede); - Ajustes e calibração do formulário multidimensional (Formulário 1): Grupo de Pesquisa Gravidez Parto e Puerpério GP GPP - FSP/USP; - Validação do formulário (críticas, sugestões, correções) Grupo de Saúde da Mulher da Universidade Federal da Paraíba - UFPB; - Disciplina Saúde da Mulher (UFPB) e Estágio no ICV em João Pessoa -JP/PB (pesquisadora); - Visitas periódicas ao ICV-JP/PB: rotina dos serviços nas salas de pré-parto, parto e puerpério; - Discussão e ajustes sobre a aplicação do instrumento: GP-GPP-FSP/USP.	- Seleção de entrevistadoras (alunas do Curso de Graduação em Enfermagem da UFPB); - Pré-testes realizados pela pesquisadora no ICV em João Pessoa; - Teste e leitura pelo *scanner* (FSP/USP) de formulários pré-aplicados no ICV em JP/PB; - Esclarecimentos e aplicação da última versão do formulário: GP - GPP- FSP/USP; - Oficinas de trabalho com entrevistadoras: apresentação do projeto de pesquisa, treinamento e testes com os formulários de preenchimento; - Apresentação da equipe de entrevistadoras à Diretoria Multiprofissional e ao Núcleo de Epidemiologia do ICV; permissão e acesso à maternidade.	- ICV-JP/PB: (Re)conhecimento das fichas de internação, encaminhamento da puérpera, fluxo dos formulários na maternidade, prontuários da mãe e concepto; sorteio diário das puérperas internadas; coleta de dados no prontuário da mãe e concepto; termo de consentimento; entrevista; fechamento do prontuário com a alta da mãe e recém-nascido; - Finalização da coleta; conferência, correção e numeração dos formulários; envio dos formulários para a FSP/USP; captação dos dados e formação do banco de dados de João Pessoa; exportação para planilha Estatística; análise dos dados.

4.1 DESENHO DE ESTUDO

Esta é uma pesquisa descritiva que usa um estudo transversal, cujo propósito foi o de estudar o binômio mãe-filho por meio de prontuários e entrevistas com puérperas no pós-parto imediato no período de setembro a novembro de 2011. A pesquisa ocorreu numa maternidade pública de referência e acentuada demanda.

4.2 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida no município de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba, cuja área geográfica abrange 210,80 km² e uma população residente estimada em 742.478 habitantes para o ano de 2012. Segundo o Censo de 2010, a proporção de mulheres na capital foi a de 53,3% com 65,2% em idade fértil (dos 10 aos 49 anos). Também foram registrados 11.503 nascidos vivos para o ano do Censo. A cidade é considerada totalmente urbana (IBGE, 2012) (Tabela 1). A rede de atenção à saúde no município está estruturada da seguinte forma: rede de atenção básica, especializada e hospitalar. Esta é formada por 180 Equipes de Saúde da Família, três equipes dos Programas de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e 20 Equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Os serviços especializados estão distribuídos em três Centros de Atenção Integral à Saúde Especializada (CAIS), um Centro de Referência para o Idoso (CRI), um Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) em DST/AIDS e três Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). A assistência à saúde é descentralizada e organizada em cinco Distritos Sanitários (JOÃO PESSOA, 2009).

A pesquisa foi realizada no complexo maternoinfantil Instituto Cândida Vargas (ICV), o qual, em funcionamento há 67 anos, é uma autarquia, hierarquicamente subordinada às normas e regras da Secretaria Municipal da Saúde de João Pessoa. Em 1997, este Instituto recebeu o título de Hospital Amigo da Criança (JOÃO PESSOA, 2012).

Considerado a maior maternidade do Estado da Paraíba, o Instituto presta atendimento obstétrico, de baixo e alto risco, ginecológico e pediátrico em

ambulatório, internação obstétrica e cirúrgica. Atualmente, está incluído no Plano de Qualificação das Maternidades e Redes Perinatais da Amazônia Legal e Nordeste, organizado e coordenado pela Política Nacional de Humanização (PNH) e pelo Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas (DAPE), através das Áreas Técnicas de Saúde da Criança e Aleitamento Materno (ATSCAM) e da Mulher (ATSM). Em virtude de compor a Rede de Referência Estadual em Gestação de Alto Risco, esta maternidade atende a uma grande demanda de complicações obstétricas oriundas do interior do estado, como também das fronteiras com os Estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte (JOÃO PESSOA, 2012).

O Ambulatório do Instituto Cândida Vargas atende uma média de 1000 gestantes por mês e 97% destes atendimentos são de consultas de pré-natal de alto risco, encaminhadas das Unidades de Saúde da Família, quando as gestantes apresentam fatores de risco da própria paciente (cardiopatia, diabetes, pneumopatias) ou da gravidez em curso (hipertensão arterial, sangramentos) ou ainda antecedentes obstétricos (abortamentos, prematuridade).

Atualmente o ICV possui 182 leitos, sendo 20 leitos em UTI (8 maternos e 12 neonatais), 93 leitos em alojamentos para puerpério, 16 leitos para o Projeto Mãe-Canguru[7] e 21 salas (com dois leitos cada) para pré-parto. Os demais leitos estão distribuídos na Tabela 2. Das 11.459 internações registradas na maternidade em 2011, 68,1% foram para partos. Dos 7.806 partos, 47,2% ocorreram por via vaginal e 52,8% foram cesarianas. Destes partos resultaram 8.041 nascidos vivos (NV) e 129 óbitos fetais. No ICV, a proporção de curetagens foi a de 10,1% com predominância na faixa etária dos 20 aos 29 anos. Houve cinco óbitos maternos registrados no ICV em 2011 e apenas um foi de mulher residente em João Pessoa. O total registrado no município (em todos os hospitais) foi o de 12 óbitos (4 de residentes na capital e 8 de outros municípios). Dos NV do ICV, 7,3% nasceram pré-termos e 12,5% com peso abaixo de 2.500 gramas. Também foram registrados na maternidade 109 óbitos neonatais (JOÃO PESSOA, 2012).

[7] O Método Mãe Canguru (MMC), também conhecido como Cuidado Mãe Canguru ou Contato Pele a Pele, tem sido proposto como uma alternativa ao cuidado neonatal convencional para bebês de baixo peso ao nascer (BPN). Foi idealizado e implantado de forma pioneira por Edgar Rey Sanabria e Hector Martinez em 1979, no Instituto Materno-Infantil de Bogotá, Colômbia, e denominado Mãe Canguru devido à maneira pela qual as mães carregavam seus bebês após o nascimento, de forma semelhante aos marsupiais (VENANCIO e ALMEIDA, 2004).

Tabela 1 – Número e proporção (%) de habitantes segundo algumas características sociodemográficas da cidade de João Pessoa, 2010.

Características	Nº	%
População	723.515	-
Mulheres	385.732	53,3
Mulheres de 10-49anos	251.501	65,2
Nascidos vivos	11.503	-

Fonte: Instituto Cândida Vargas

Tabela 2 - Número e proporção (%) de leitos por setor no Instituto Cândida Vargas. João Pessoa, 2012.

Setor	Nº	%
UTI materna	8	4,4
UTI neonatal	12	6,6
Unidade Cuidados Intermediários Neonatais (UCIN)	18	9,9
Pré-parto	21	11,5
Alojamento I/puerpério	34	18,7
Alojamento II/puerpério	24	13,3
Alojamento III/puerpério	35	19,2
Mãe canguru	16	8,8
Unidade de Cuidados à Gestante	10	5,5
Bloco cirúrgico	4	2,2
Total	182	100,0

Fonte: Instituto Cândida Vargas

4.3 SUJEITOS DA PESQUISA

Foram sorteadas puérperas internadas no ICV, em 2011, para procedimentos obstétricos nas seguintes condições: puérpera que acabou de ter um parto normal, cesárea, curetagem obstétrica, gravidez ectópica e mola hidatiforme. Também foram consideradas aquelas puérperas que, após algum destes procedimentos, foram encaminhadas para a UTI e as que tiveram o parto fora do hospital, mas foram internadas posteriormente. As gestantes internadas por intercorrências obstétricas ou

clínicas associadas à gravidez, mas sem procedimento obstétrico agregado, e aquelas em falso trabalho de parto não foram consideradas como sujeitos da pesquisa.

4.4 PLANO DE AMOSTRAGEM

4.4.1 População de estudo

Foram coletados os dados de gestantes internadas e de seus conceptos no ICV, utilizando-se as anotações dos prontuários médicos, completando-se com dados obtidos por meio de entrevistas com as puérperas no pós-parto imediato, após assinatura do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). O número de puérperas que participaram do estudo foi o de 414. Não ocorreram perdas de sujeitos após a inclusão.

4.4.2 Cálculo do tamanho da amostra (n)

Para o cálculo do tamanho da amostra, considerou-se a estimativa de prevalência da morbidade materna (37,8%), encontrada no estudo de Bauru (SP)[8]. Admitiu-se uma margem de erro de 5% (amplitude do intervalo de confiança de 95%) para um nível de significância (erro alfa) de 0,05. Estimou-se um tamanho mínimo de amostra de 361 sujeitos. Finalmente, o tamanho da amostra foi acrescentado em 10%, para compensar possíveis perdas. Dessa forma, o tamanho final da amostra (n) foi o de 397 prontuários de gestantes do serviço selecionado.

4.4.3 Seleção das puérperas

Para facilitar o trabalho de sorteio das puérperas a partir dos registros no livro de internamento do ICV e para randomizar as pacientes na hora da seleção dos prontuários, foi programada uma planilha eletrônica (Excel™). A escolha se dava da seguinte maneira: digitava-se o total de pacientes que foram admitidas no dia anterior (geralmente a partir da zero hora) e uma sequência de números aleatórios sorteados era oferecida. Estes números eram selecionados para compor as pacientes

[8] LAURENTI R. Relatório de Pesquisa. *Near miss*: a implantação da vigilância epidemiológica de morbidade materna em Bauru. São Paulo. 2008.

hospitalizadas para cada dia de coleta de dados. O número de pacientes a serem sorteadas a cada dia foi arbitrado em 30% do número de admissões naquele dia. Tanto as entrevistas com as puérperas, quanto as consultas aos prontuários foram realizadas diariamente durante os três meses de trabalho de campo (setembro a novembro de 2011).

Uma das vantagens de selecionar a mulher que acabou de ter um parto ou um aborto, nos estudos de morbidade materna realizados em maternidades, é a possibilidade de investigá-la por alguma ocorrência de complicação durante a gestação, parto ou puerpério, aumentando a chance de identificar situações adversas. Tal investigação é importante, principalmente pelo relato da puérpera sobre as doenças/agravos ocorridos antes da gestação. Além disso, podem-se enfatizar a busca de assistência médica e detalhes do cuidado materno, assim como analisar resultados perinatais ou variáveis resultantes (prematuridade, baixo peso, entre outras) na presença de morbidades maternas. Essa análise sugere um panorama completo do binômio mãe-filho.

4.4.4 Critérios de seleção

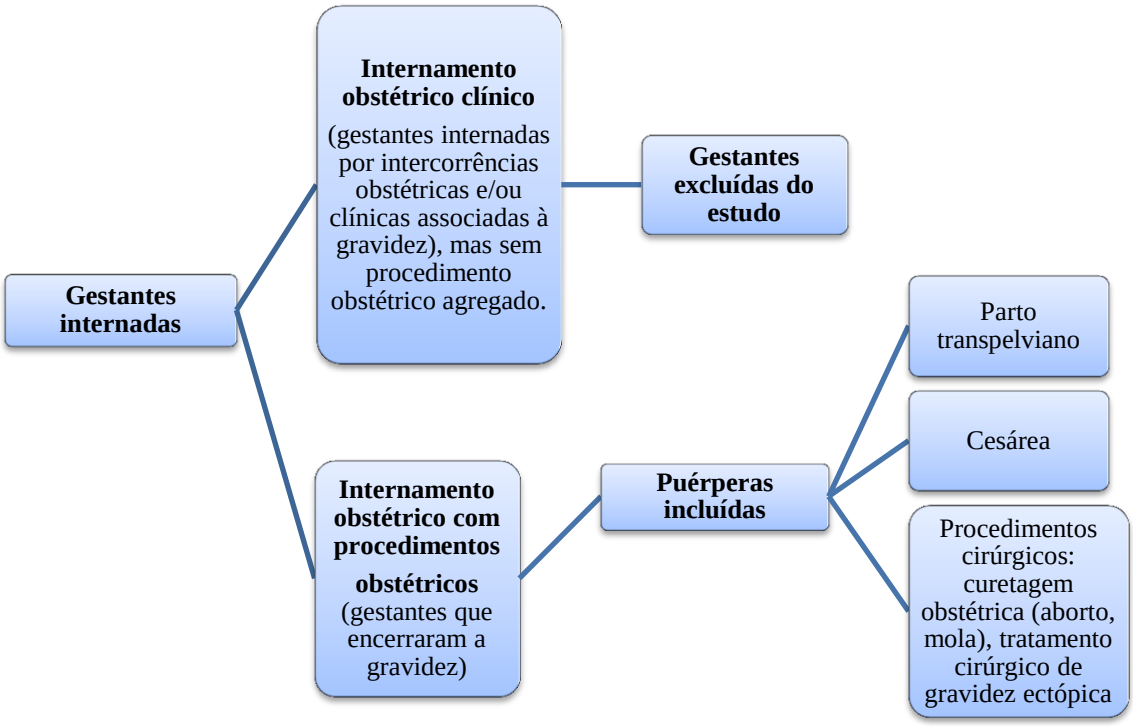


Figura 11. Critérios de seleção para escolha das pacientes na maternidade.

4.5 FONTE DE DADOS

Prontuários médicos das gestantes, cartão de pré-natal, anotações no livro da sala de parto e das UTIs, bem como entrevistas complementares com as puérperas após 12 horas do parto e 6 horas para os casos de aborto.

4.6 FERRAMENTA DE ESTUDO

O instrumento usou as abordagens quantitativa (formulário estruturado) e qualitativa (questões abertas). No entanto, as questões abertas foram complementares às demais questões, no sentido de ajudar a esclarecer alguns diagnósticos, situações de violência, depressão ou complicação no parto ou puerpério, além de problemas emocionais e doutros fatos referidos pela puérpera no momento da entrevista.

4.7 CONSTRUÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos foram construídos e padronizados para registrar informações relacionadas com a morbidade materna de puérperas em municípios brasileiros envolvidos na pesquisa Binômio- Mãe-filho. Com base em outros estudos similares, a exemplo da pesquisa em Bauru (SP), foi elaborado um formulário multidimensional com o objetivo de identificar variáveis que pudessem influir na saúde da gestante e de seu concepto. Esse formulário abrangeu nove dimensões: instrutivo, identificação e dados pessoais, antecedentes pessoais, história gestacional pregressa e atual, admissão hospitalar, sinais vitais, parto e concepto.

Nos casos que o desfecho poderia ser óbito de recém-nascido, óbito fetal, óbito materno ou aborto, um outro formulário deveria ser preenchido. Para isso foram construídos mais quatro formulários específicos para cada situação distinta, cujo objetivo foi o de identificar os aspectos relacionados com os problemas ou complicações que levaram a este desfecho. Foram as seguintes:

- Formulário multidimensional nº 1: questões do prontuário (mãe e concepto) e entrevistas com a mãe (Apêndice A)
- Formulário nº 2: questões específicas para os casos de aborto (Apêndice B)
- Formulário nº 3: questões específicas para os casos de óbito fetal (Apêndice C)
- Formulário nº 4: questões específicas para os casos de óbito de recém-nascido (Apêndice D)
- Formulário nº 5: questões específicas para os casos de óbito materno (Apêndice E).

No município de João Pessoa, uma versão preliminar do instrumento foi submetida a especialistas do Grupo de Pesquisa em Saúde da Mulher do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), os quais opinaram e sugeriram adequações ao conteúdo, com base em critérios de simplicidade, clareza e precisão das questões.

Resumidamente, o formulário foi estruturado de forma que contemplasse as seguintes variáveis (Quadro 7):

Quadro 7 Variáveis do formulário multidimensional para o estudo de morbidades.

Características sócio-demográficas	• Idade, Unidade Federada de nascimento, cor-raça, escolaridade, ocupação, situação conjugal, renda familiar, número de pessoas no domicílio.
História gestacional pregressa	• Número de gestações (inclui aborto), número de partos (cesáreos e vaginais), número de abortos, número de nascidos vivos, número de óbitos fetais; problemas na gestação e complicação no parto ou puerpério; depressão pós-parto/aborto.
História da gestação atual	• Uso de método anticoncepcional; planejamento da gravidez; data da última menstruação; duração da gestação; realização de ultrassonografia, início do pré-natal; número de consultas; exames laboratoriais; internação durante a gestação; problemas referidos; peso; problemas emocionais; uso de medicamentos; risco na gestação; internação.
Hábitos/ocorrências na gravidez	• Uso de fumo, álcool ou drogas ilícitas, violência, acidentes
Gestação/parto/puerpério/saída	• Data da internação, idade gestacional no momento da internação, sinais vitais; estado geral; sangramento vaginal, contrações; apresentação fetal; membranas fetais; feto vivo ou morto; tipo de parto, tipo de gravidez; intercorrências no parto e puerpério; diagnósticos e encaminhamentos.
Características do concepto	• Tipo de concepto (vivo/morto); sexo, peso, Apgar; registro de anomalias; problemas de saúde no concepto; encaminhamento e tipo de saída.

Para a elaboração das tabelas, algumas variáveis foram desagregadas em categorias para as quais se adotaram critérios nacionais/internacionais já estabelecidos, conforme descritos abaixo:

a. **Ocupação,** foi organizada segundo a Lista Brasileira de Ocupações (CBO 2002). Quadro 8.

Quadro 8 Distribuição dos grandes grupos de categorias de trabalho segundo a Lista Brasileira de Ocupações.

0	Forças Armadas, Policiais e Bombeiros Militares
1	Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e de empresas e gerentes
2	Profissionais das ciências e das artes
3	Técnicos de nível médio
4	Trabalhadores de serviços administrativos
5	Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados
6	Trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca
7	Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais (trabalhadores de sistemas de produção que tendem a ser discretos e que lidam mais com a forma do produto do que com o seu conteúdo físico-químico).
8	Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais (trabalhadores de sistemas de produção que são ou tendem a ser contínuos: química, siderurgia, dentre outros)
9	Trabalhadores de manutenção e reparação

Fonte: CBO 2002. Disponível em http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/informacoesGerais.jsf;jsessionid=6025165470BC8EB0BF2317D6174A6EA2.lbroutev121p055#6

b. **Escolaridade** - classificada segundo a nomenclatrura do MEC (BRASIL, 2006; Lei nº 11.274 sancionada em 06 de fevereiro de 2006, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional)

Educação infantil	Antigo pré, até 5 anos de idade
Ensino fundamental	Anos iniciais: do 1º ao 5º ano
	Anos finais: do 6º ao 9º ano
Ensino Médio	10º ao 12º ano

c. **Idade da mãe** - Categorias adotadas pelo Conselho da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia – FIGO[9] (ANDRADE *et al*., 2004;).

Adolescente:	dos 10 a 19 anos
Idade ótima:	dos 20 a 34 anos
Idosa:	35 anos ou mais

[9] Em 1958, a FIGO definiu o termo primíparas idosas para as pacientes que apresentassem gestação com idade igual ou superior aos 35 anos. Atualmente, denomina-se gestação tardia as mulheres após os 35 anos de idade e aquelas com mais de 45 anos são consideradas de idade materna muito avançada. Disponível em http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v26n9/a04v26n9.pdf

d. **Duração da gestação** (em semanas) segundo OMS, 1995 – CID 10:

Pré-termo: menos de 37 semanas (< 259 dias) de gestação divididas em*:*

Menos de 22 semanas

22 a 27 semanas

28 a 36 semanas

Termo: 37 a 41 semanas (259 a 393 dias) de gestação

Pós- termo: 42 semanas ou mais (294 dias ou mais) de gestação

e. **Número de consultas de pré-natal**[10]

0 (para quem não fez pré-natal);

1 a 3;

4 a 6;

7 ou mais consultas.

f. **Peso ao nascer** (em gramas) classificado segundo OMS (1995):

Baixo peso ao nascer

(menos de 2.500 gramas − até, inclusive 2.499 gramas);

Peso muito baixo ao nascer

(menos de 1.500 gramas – até, inclusive, 1.499 gramas);

Peso extremamente baixo ao nascer

(menos de 1.000 gramas – até, inclusive 999 gramas).

g. **Índice de Apgar** (1º e 5º minutos após o nascimento) segundo critérios adotados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011a):

Apgar 0 a 2	Com asfixia grave
Apgar 3 a 4	Com asfixia moderada
Apgar 5 a 7	Com asfixia leve
Apgar 8 a 10	Sem asfixia

[10] Nas rotinas de atenção pré-natal o calendário deve seguir o roteiro baseado em protocolos clínicos/manuais técnicos, com a realização de pelo menos seis consultas, distribuídas ao longo da gravidez. A primeira deve ser iniciada o mais precocemente possível (até a 12ª semana), segundo as diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde (SÃO PAULO, 2010).

h. **Idade ao morrer** (para óbitos de recém-nascidos). CID–10 (OMS, 1995; Ministério da Saúde (BRASIL, 2011b):

Menos de 24 horas	menos de 1 hora
	1 a 11 horas
	12 a 23 horas
Entre 1 e 6 dias de vida	dia a dia: 1, 2, 3, 4, 5 e 6
7 a 13 dias	
14 a 20 dias	
21 a 27 dias	
28 dias ou mais	

Para analisar a hipertensão nas mulheres, foi utilizada a variável hipertensão arterial verificada na admissão da gestante. Os diferentes resultados observados foram agrupados em categorias segundo a classificação (Quadro 9) da VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – DBH (SBC/DHA, 2010; VETTORE *et al.*, 2011).

Quadro 9 Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (>18 anos)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130 – 139	85 – 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial

**Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura*

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010).

Para classificar os casos de anemia referidos pelas gestantes, os mesmos foram comparados aos resultados dos exames laboratoriais realizados no pré natal e na maternidade após admissão da mulher. O critério utilizado para o diagnóstico da

anemia foi feito pela concentração de hemoglobina (Hb). Conceitua-se anemia na gravidez quando os valores de hemoglobina são iguais ou menores que 11g/dL[11] (BRASIL, 2006a).

Quanto aos problemas de saúde das mulheres (Quadro 10), referidos durante a gravidez, parto e puerpério (questões 18, 19, 41, 70, 71 e 72), os mesmos foram convertidos em diagnósticos, codificados e agrupados segundo a CID-10 (OMS, 1995).

Quadro 10 Capítulo XV - Gravidez, parto e puerpério (O00-O99) segundo agrupamentos da CID-10

O00 a O08	Gravidez que termina em aborto
O10 a O16	Edema, proteinúria e transtorno hipertensivo na gravidez
O20 a O29	Outros transtornos maternos relacionados predominantemente à gravidez
O30 a O48	Assistência prestada à mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade amniótica e por possíveis problemas relativos ao parto.
O60 a O77	Complicações do parto e trabalho de parto
O95 a O99	Outras afecções obstétricas NCOP (Não Classificado em Outra Parte)

Fonte: CID 10.

4.8 PRÉ-TESTE

O formulário foi testado em 20 puérperas de parto vaginal e cirúrgico, com pelo menos doze horas após o parto, atendidas no Instituto Cândida Vargas. Com base nos prontuários da mãe e do concepto, cartão de pré-natal e entrevistas com as puerpéras, todas as questões foram preenchidas.

Durante o período do pré-teste, foi possível rever e modificar alguns aspectos do formulário e o planejamento da coleta de dados. Outros aspectos puderam ser considerados: o tempo gasto no preenchimento dos dados do prontuário e na entrevista (cerca de 40 minutos), as limitações e clareza das questões. Este piloto também foi importante para verificar a taxa de participação das puérperas, o

[11]A World Health Organization (WHO) estabelece o limite de 11,0 g/dl, abaixo do qual se define a anemia na gestação (WHO, 2001;UNICEF, 1998).

acolhimento prestado pelos funcionários do serviço e a adaptação ao processo de coleta das informações nesta maternidade.

Após o piloto, pode-se afirmar que houve indicações de consistência e validação das questões que sugeriram confiabilidade do instrumento para os estudos de morbidade materna. O formulário mostrou-se capaz de identificar a morbidade materna e caracterizar os conceptos. A realização do pré-teste ocorreu no primeiro trimestre de 2011, e os seus resultados não foram incluídos na pesquisa final.

4.9 COLETA DE DADOS

Preparação para a coleta de dados

- Seleção das entrevistadoras (entre as alunas que fizeram a disciplina *Saúde da Mulher* e Estágio Supervisionado na mesma maternidade).
- Treinamento das entrevistadoras sobre os princípios básicos e informações sobre pesquisas científicas e sobre o entendimento dos principais objetivos da presente pesquisa.
- Avaliação do treinamento: mostrando os dados e as observações coletadas no pré-teste.

Objetivos do treinamento das entrevistadoras

- Conhecer os principais objetivos da pesquisa.
- Familiarizar-se com os formulários da pesquisa.
- Familiarizar-se com o processo de seleção das puéperas na maternidade.
- Ser capaz de coletar os dados e usar o formulário de forma ágil.
- Demonstrar como conduzir as entrevistas mostrando segurança e familiaridade com as questões abordadas.
- Revisar as questões do formulário, proceder à leitura e explicação de cada questão e esclarecer dúvidas.

Período da coleta

Os dados foram coletados, prospectivamente, de setembro a novembro de 2011 (12 semanas), por meio dos prontuários clínicos da mãe/concepto e por meio de entrevistas complementares com as puérperas. A coleta de dados foi realizada nos dois turnos, durante toda a semana, finais de semana e feriados, pela pesquisadora principal, alunas do curso de Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba, treinadas para este fim, e enfermeiras do Instituto Cândida Vargas. Após o sorteio aleatório das puérperas selecionadas por dia, as entrevistadoras se apresentavam e, em alguns casos, liam o instrutivo da pesquisa para as puérperas e convidavam-nas para responderem o formulário. A mulher, ao concordar, assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), cuja cópia, contendo os respectivos contatos da entrevistadora, coordenador da pesquisa e comitê de ética, ficava com ela. O preenchimento dos formulários era feito nas enfermarias, junto às puérperas. No momento de coletar dados do prontuário clínico, estes eram preenchidos na sala de entrada da enfermaria, nos corredores ou em salas que estavam desocupadas. Boa parte do pessoal da maternidade cooperou, no sentido de facilitar o processo e dar suporte às entrevistadoras. O número estimado de formulários respondidos (397) foi ultrapassado (414), prevendo-se possíveis perdas; todavia, não ocorreu nenhuma. Todos os formulários foram impressos antecipadamente e, para o município de João Pessoa, recebeu uma numeração específica (número 5) com a finalidade de entrada de dados em meio eletrônico. Após o preenchimento, eram submetidos à conferência e correção.

4.10 REVISÃO E PREPARO DO BANCO DE DADOS

Todos os formulários foram enviados para a Coordenação do Projeto, na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Essa coordenação foi responsável pelo preparo do banco de dados de todos os hospitais envolvidos na pesquisa. Sua edição para entrada e criação do banco de dados ocorreu exclusivamente por pessoal especializado em trabalhar com o processamento e análise de banco de dados nos hospitais participantes da pesquisa.

Foi utilizado o *software* ABBYY FlexiCapture™ para captura (via *scanner*) e extração dos dados. Com este programa, foi possível converter, automaticamente, informações dos formulários preenchidos para dados utilizáveis e acessíveis, quase prontos, a fim de serem exportados para quaisquer aplicativos de banco de dados. A proposta do uso deste programa é feita para se evitar a tendência a erros, para se levar à economia de tempo e de recursos que a digitação de dados ocasiona. Por outro lado, o *software*, para o cumprimento adequado de sua proposta inicial, exige um método de preenchimento para cada formulário específico (letra de forma padronizada, tipo de tinta, tipo de caneta etc), o que se torna difícil de ser alcançado na prática. Desta forma, para as questões de múltipla escolha, o programa cumpriu bem o seu papel; entretanto, nas perguntas abertas, houve um intenso trabalho de revisão das respostas, que o *scanner* havia capturado, o que exigiu muitas vezes a digitação correta das respostas. Na prática, a captação dos dados passou pelo seguinte processo: (Figura 12):

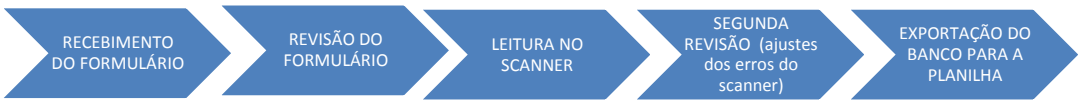


Figura 12 Processo de captação dos dados coletados

Os dados foram exportados do *software* ABBYY para o formato Microsoft Excel™ e agrupados em um banco de dados para cada hospital. Em seguida, o banco passou por uma conferência, comparando-se os formulários nele constantes

com a lista de recebimento dos formulários de cada hopital, para identificarem-se recusas e/ou casos duplicados. Desta forma, com o banco de dados pareado com a lista de recebimento, passava-se à conferência do conteúdo deste banco. Para cada variável, verificava-se a resposta em branco (*missing*) e as respostas com informações diversas do esperado. No caso de dúvida, voltava-se ao formulário em papel para esclarecimentos e, quando essa permanecesse, entrava-se em contato com o supervisor de pesquisa do referido hospital, para a resolução do problema (MELLO JORGE *et al.*, 2012).

4.11 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE PARA SE ALCANÇAREM OS OBJETIVOS

Inicialmente, o banco de dados no formato Excel foi convertido em formato SPSS (PASW Statistics 17), para limpeza, verificação de consistência, análises descritiva e estatística.

Foi listada a freqüência de todas as variáveis e o cruzamento entre variáveis (idade materna e gestações anteriores; idade materna e escolaridade; peso ao nascer e tipo de parto; peso ao nascer e duração da gestação) para identificação de possíveis valores inconsistentes. As inconsistências foram corrigidas mediante a consulta aos formulários. Em seguida, foi realizada a categorização das variáveis para as análises. Todos os formulários referentes aos conceptos (óbitos fetais, óbitos neonatais e nascidos vivos) foram conferidos.

O tempo de gestação (em semanas) foi informado nas questões 23 e 52 do formulário. Devido a uma melhor completude da questão 52, esta foi a utilizada para as análises neste estudo.

Em relação à idade gestacional, a mesma foi classificada segundo critérios da OMS (1995). Todos os casos com idade gestacional <22 semanas e <500g foram classificados como abortamentos.

As queixas descritas pelas puérperas referentes aos problemas emocionais foram organizadas segundo o Manual Técnico da Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012a), quando aborda os transtornos de humor e de

ansiedade e algumas implicações clínicas da presença destes transtornos na gestação. Os problemas emocionais foram agrupados em transtornos de humor (quadros depressivos, tristeza, choros, insônia, culpa, etc) e de ansiedade (medo, ansiedade, pânico, fobia, entre outros).

Para a análise dos problemas de saúde da mulher durante a gestação atual (questão 41), os 15 diagnósticos selecionados do Manual dos Comitês de Morte Materna do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002 e 2007) foram denominados de morbidade referida. Esta listagem era lida para cada puérpera no momento da entrevista. No processamento dos dados, esta variável (nominal) de múltiplas escolhas foi transformada em categórica (sim/não).

As variáveis relativas aos diagnósticos de morbidade foram codificadas e categorizadas em causas maternas e outras causas, segundo capítulos da CID-10. Após a categorização destas variáveis, foram feitos cruzamentos de todas as variáveis segundo desfecho – partos e abortos. Foram realizados também os cruzamentos das variáveis de estudo com as variáveis dependentes relativas à morbidade materna (questão 70 e questão 71).

Para serem identificadas as morbidades por causas maternas e não maternas, além de outras causas de doenças, foram usadas duas fontes de dados: as entrevistas com as puérperas, para responder as questões 70 e 71 (intercorrências durante o parto e puerpério), e os registros dos prontuários clínicos para responder a questão 72 (diagnósticos da mãe registrado no prontuário e/ou livro da sala de parto). Quanto às morbidades consideradas sugestivas de *near miss*, foram usadas as intercorrências registradas nas referidas questões (70, 71 e 72). Muitas das informações obtidas por meio das puérperas, com relação às intercorrências, foram complementadas com dados dos prontuários. No entanto, os dados referentes à questão 72, foram exclusivamente coletados dos prontuários clínicos.

Foi realizada uma análise descritiva das características das mulheres e dos diagnósticos (problemas de saúde na gestação atual, intercorrências no parto e no puerpério), além da identificação de puérperas com condições que pudessem ser consideradas como potencialmente graves e sugestivas de *near miss*. Para esta classificação, foram utilizados os mesmos critérios adotados na Pesquisa Binômio mãe-filho (MELLO JORGE *et al*., 2012), a fim de selecionarem-se os

diagnósticos/procedimentos/situações que poderiam ser enquadrados como possíveis casos de *near miss.* Uma "nova" lista de diagnósticos, baseada naquelas de alguns estudos já validados sobre o tema (WHO, 2004; STONES *et al*., 1991; SAY *et al*., 2009), foi elaborada a partir das questões 70 e 71 do formulário (intercorrências no parto e no puerpério), que tiveram respostas positivas e descritas, bem como da existência de diagnósticos declarados no prontuário e registrados na questão 72, todas do formulário utilizado na pesquisa. Para esta lista, foram selecionados somente os casos de aborto infectado e não os de aborto, como sugerem algumas das listas. Não foram incluídos no presente estudo, os diagnósticos de morbidade referida (da questão 41), por considerar também os casos de aborto. Desta forma, foram considerados os diagnósticos listados a seguir (Quadro 11) como condições potencialmente graves e sugestivas de casos de *near miss,* segundo o relato de complicações associadas ao parto, ao puerpério e aos casos que apresentaram diagnósticos anotados no prontuário.

Quadro 11 Diagnósticos considerados condições potencialmente graves e sugestivas de morbidade materna grave ou *near miss*

Aborto infectado	**Hemorragia pós-parto**
Atonia uterina	**Hipertensão (DHEG)**
Choque	**Histerectomia**
Convulsão/ataque	**Infecção**
Crise de tireóide	**Insuficiência respiratória**
Descolamento prematuro da placenta	**Placenta acreta/increta/percreta**
Eclâmpsia	**Pré-eclâmpsia**
Edema pulmonar	**Ruptura uterina**
Encefalopatia hipertensiva	**Sepse**
Endometrite	**Síndrome HELLP**
Gravidez ectópica	**Transfusão de sangue (anemia)**
Hemorragia/sangramento	**Trombocitopenia**

Fonte: WHO, 2004; STONE *et al*., 2001; SAY *et al*., 2009.

Foi realizada uma análise descritiva dos grupos de mulheres cujo desfecho foi parto e/ou aborto. As puérperas também foram comparadas em relação à presença ou não de diagnósticos sugestivos de *near miss*. Utilizou-se o teste do qui-quadrado de

Pearson ou o qui-quadrado de Fisher para comparação das proporções. As análises estatísticas foram realizadas no programa estatístico PASW Statistics versão 17.0.

Quanto aos problemas de saúde dos conceptos nascidos vivos, óbitos e perdas fetais, tudo isso foi analisado por meio da distribuição das variáveis relacionadas com estas ocorrências, tais como as materno-fetais, intercorrências e afecções no ciclo gravídico-puerperal.

4.12. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Todas as etapas da pesquisa foram realizadas pela pesquisadora, que também supervisionou o trabalho das entrevistadoras, responsáveis pela coleta de dados. Além destas, trabalharam na pesquisa algumas funcionárias e enfermeiras do Instituto Cândida Vargas.

Todas as entrevistadas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 6), conforme a Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa do Conselho Nacional em Saúde[12]. O projeto foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) e do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba. O Instituto Cândida Vargas assinou Termo de Anuência e a Declaração de Concordância em participar da pesquisa.

[12] Disponível em http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_ENCEP2012.pdf

5 RESULTADOS DO ESTUDO

5.1 INTRODUÇÃO

Os principais resultados analisados no presente estudo serão apresentados da seguinte forma:

Inicialmente serão descritas as variáveis de caracterização sociodemográfica e econômica da amostra (idade, local de nascimento, cor, escolaridade, ocupação, situação marital, renda familiar e número de pessoas no domicílio) e a ocorrência de doenças durante a vida. Em seguida, serão mostrados os resultados da história gestacional pregressa das mulheres. Isto envolve: número de vezes que ficou grávida, número de partos, tipos de parto, número de abortos, nascidos vivos e óbitos fetais, além das respostas sobre os problemas de saúde nas gestações anteriores e complicações depois do parto ou aborto. Na terceira parte, as variáveis obstétricas da gestação atual e as características do pré-natal serão abordadas, além dos resultados relativos às variáveis uso de método anticoncepcional, planejamento da gestação, data da última menstruação, datas do início e da última consulta de pré-natal (PN) e número de consultas. Nos exames de PN, será observado se as variáveis peso, pressão arterial e medida uterina foram verificadas a cada consulta e quais foram os principais exames laboratoriais realizados. Nesta parte, também serão apontados todos os resultados dos diagnósticos referidos pelas puérperas, como: problemas de saúde na gestação atual, problemas emocionais, possíveis medicamentos, riscos na gestação, algum tipo de acidente ou violência, o internamento durante o período gestacional e o motivo mencionado. Sobre os hábitos e atitudes maternas, serão apresentadas as frequências no uso do tabaco e na ingestão de bebidas alcoólicas na gravidez. Quanto à hospitalização, serão descritos os sinais vitais e o estado geral na admissão da gestante, assim como o desfecho após sua internação (possivelmente: parto, aborto, mola ou gravidez ectópica). Nos casos de parto, serão descritos os tipos de parto, número de conceptos e os problemas (intercorrências) identificados no prontuário com relação ao parto e ao puerpério. Todos os diagnósticos clínicos verificados no prontuário da mãe e do concepto serão listados em grupos da CID-10 e identificados os casos sugestivos de *near miss*.

5.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ECONÔMICAS DAS MULHERES

Aspectos da assistência no ICV durante o período da pesquisa

No período estudado (setembro a novembro de 2011), foram internadas 2.862 mulheres no ICV. Destas, 1.908 (66,6%), para realização do parto (55,7% cesarianas); 12,2%, para curetagens e 21,2%, para outros procedimentos (laparotomias e internações clínicas durante a gestação). Durante a coleta de dados, ocorreram no ICV dois óbitos maternos de mulheres residentes em outros municípios, mas estas não faziam parte da amostra (não foram sorteadas no momento da coleta). Estes dois óbitos tiveram como causa obstétrica a insuficiência renal aguda pós-parto e outras hemorragias no pós-parto imediato. Dos 1.889 nascidos vivos, 23 foram óbitos neonatais precoces. Houve 39 óbitos fetais, totalizando 62 óbitos perinatais, com uma taxa de mortalidade perinatal de 32,2 por 1000 nascimentos.

A Figura 13 ilustra o total de mulheres que participaram da pesquisa no ICV e sua distribuição segundo parto e aborto. Para os partos, a frequência e o tipo de gravidez. O total de mulheres estudado foi o de 414 puérperas. Destas, 383 gestações terminaram em parto e 30 em aborto. Foi registrado um caso de mola hidatiforme. Foram estudados 391 conceptos, dos quais, 387 nasceram vivos e 4 foram óbitos fetais. Entre os nascidos vivos, 4 morreram ainda no hospital (Figura 14). Não ocorreu nenhum óbito de mulher na amostra estudada.

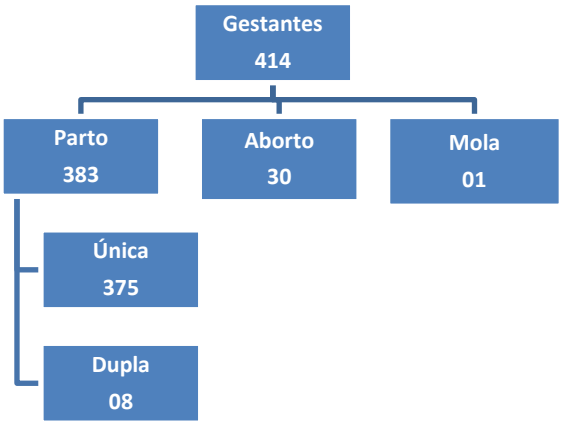


Figura 13 - Distribuição do número de mulheres do estudo segundo desfecho (parto e aborto) e tipo de gravidez. João Pessoa, 2011.

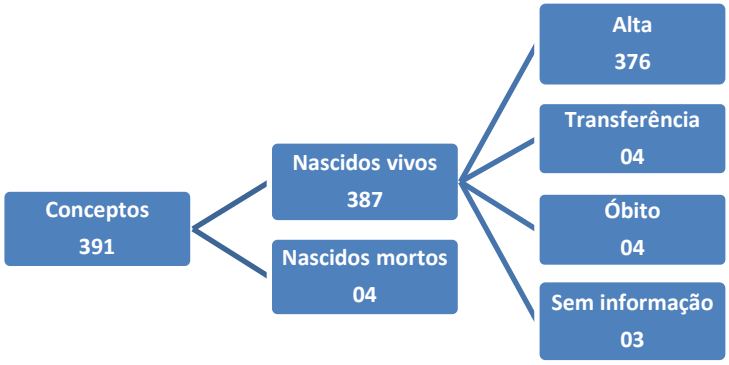


Figura 14 Distribuição do número de conceptos segundo nascimento e tipo de saída. João Pessoa, 2011.

Com relação à distribuição das características sociodemográficas e econômicas das mulheres do estudo, 88,4% nasceram na Paraíba e 98,6% residiam neste Estado. Pernambuco, Estado vizinho, aparece com 5,3% de respostas acerca da unidade federada de nascimento da mãe. Há maior concentração de puérperas na faixa etária dos 20 aos 34 anos (68,1%), seguidas pelas mulheres com idade até aos 19 anos (26,3%). Quanto à cor da pele autodeclarada, observou-se um maior percentual de pardas (73,7%) e, segundo a categorização pelo número de anos estudados, 43% das puérperas informaram ter frequentado entre 7 e 11 anos de escola, ou seja, estudaram entre o 7º ano do ensino fundamental e o 11º ano do ensino médio. Com, no mínimo, 12 anos de estudos ou mais (ensino médio completo, cursos técnicos e nível superior completo e incompleto) havia 32,6% de mulheres. Pouco mais da metade declarou ser donas de casa (55,3%) e 17,9% responderam trabalhar em serviços remunerados (comércio). A renda familiar informada pelas puérperas mostrou que 82,4% estavam abaixo de um salário mínimo. Pouco mais da metade (56,3%) declarou viver com o marido ou companheiro, com filhos ou não, e 21,5% morar com outros familiares sem o companheiro. (Tabela 3). Não foi encontrada diferença estatística entre as mulheres da amostra (parto e aborto) para estas variáveis.

Tabela 3 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo características sociodemográficas e econômicas.

	Parto (383)		Aborto (31)		Total (414)	
Características	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
UF nascimento da mãe						
Paraíba	341	89,0	25	80,6	366	88,4
Pernambuco	20	5,2	2	6,5	22	5,3
Rio Grande do Norte	5	1,3	2	6,5	7	1,7
Outras UF NE	4	1,0	-	-	4	1,0
Outras UF	12	3,1	2	6,5	14	3,4
IGN	1	0,3	-	-	1	0,2
Faixa Etária						
Até 19 anos	101	26,4	8	25,8	109	26,3
20 a 34 anos	264	68,9	18	58,1	282	68,1
35 anos e mais	18	4,7	5	16,1	23	5,6
Cor						
Branca	55	14,4	7	22,6	62	15,0
Preta	28	7,3	6	19,4	34	8,2
Parda	287	74,9	18	58,1	305	73,7
Amarela	13	3,4	-	-	13	3,1
Escolaridade						
Até 6 anos	90	23,5	10	32,3	100	24,2
7 a 11 anos	164	42,8	14	45,2	178	43,0
12 anos e mais	129	33,7	6	19,4	135	32,6
Não informado	-	-	1	3,2	1	0,2
Renda						
Menos de 1 SM	314	82,0	27	87,1	341	82,4
1SM a 2 SM	37	9,7	2	6,5	39	9,4
2SM a 3 SM	5	1,3	-	-	5	1,2
Mais de 3SM	3	0,8	1	3,2	4	1,0
Não informado	24	6,3	1	3,2	25	6,0
Ocupação						
Desempregada	7	1,8	3	9,7	10	2,4
Serv Administrativos	13	3,4	1	3,2	14	3,4
Professora	9	2,3	-	-	9	2,2
Técnicos de nível médio	5	1,3	-	-	5	1,2
Serviços do comércio	63	16,4	11	35,5	74	17,9
Agricultura	33	8,6	1	3,2	34	8,2
Indústria	2	0,5	-	-	2	0,5
Estudante	25	6,5	6	19,4	31	7,5
Dona de casa	220	57,4	9	29,0	229	55,3
Não informado	6	1,6	-	-	6	1,4
Estado Civil						
Vive só	4	1,0	1	3,2	5	1,2
Vive só com os filhos	16	4,2	1	3,2	17	4,1
Vive com companheiro (c/ ou s/ filhos)	219	57,2	14	45,2	233	56,3
Vive c/ companheiro e outros familiares	83	21,7	6	19,4	89	21,5
Vive c/ outros familiares(s/companheiro)	60	15,7	9	29,0	69	16,7
Ignorado	1	0,3	-	-	1	0,2

Quanto à ocorrência de problemas de saúde (durante a história de vida), foi verificado que cerca de 30% das mulheres referiram ter problemas e 17,4% fazer uso de medicamentos (Tabela 4).

Tabela 4 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo doenças na vida e uso de medicamentos

Variáveis	Parto (383)		Aborto (31)		Total (414)	
	n	%	n	%	n	%
Doença durante a vida						
Não	276	72,1	22	71,0	298	72,0
Sim	106	27,7	9	29,0	115	27,8
Ignorado	1	0,3	-	-	1	0,2
Uso de medicamento durante a vida						
Não	315	82,2	25	80,6	340	82,1
Sim	66	17,2	6	19,4	72	17,4
Ignorado	2	0,5	-	-	2	0,5

5.3 HISTÓRIA GESTACIONAL PREGRESSA

Excluindo-se as primigestas (42%), os resultados das variáveis relacionadas com a história de gestação anterior foram os seguintes: 24,6% tiveram uma gestação, seguidos por 25,6% com duas e três gestações. Quanto ao tipo de parto, 31,8% já tinham realizado pelo menos um parto vaginal e cerca de 61,3% das puérperas não tiveram nenhum parto cesariano nem aborto. Entre as 31 internações por abortamento, oito mulheres relataram já ter sofrido um aborto e três, problemas de saúde na última gravidez. Ainda nestas últimas gestações, 32,5% do total das mulheres (parto e aborto) responderam ter tido problemas de saúde e 12,5%, complicações no pós-parto. Apenas 11,3% delas referiram depressão após o parto ou aborto (Tabela 5). Os problemas de saúde foram convertidos em diagnósticos, codificados e agrupados segundo capítulos da Classificação Internacional de Doenças – CID 10 (OMS, 1995).

Tabela 5 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo histórico de gestação pregressa.

Variáveis	Parto (383)		Aborto (31)		Total (414)	
	n	%	n	%	n	%
Número de gestações anteriores						
Primigestas	164	42,8	10	32,3	174	42,0
1	97	25,3	5	16,1	102	24,6
2 e 3	92	24,0	14	45,2	106	25,6
4 e mais	30	7,8	2	6,5	32	7,7
Partos vaginais (não inclui primigestas)						
Anteriores (Nenhum)	98	25,6	10	32,3	108	26,1
1	63	16,4	5	16,1	68	16,4
2	30	7,8	4	12,9	34	8,2
3	12	3,1	1	3,2	13	3,1
4 ou mais	16	4,2	1	3,2	17	4,1
Partos cesáreos (não inclui primigestas)						
Anteriores (Nenhum)	137	62,6	10	47,6	147	61,3
1	51	23,3	7	33,3	58	24,2
2	27	12,3	3	14,3	30	12,5
3	4	1,8	1	4,8	5	2,1
Abortos (não inclui primigestas)						
Anteriores (Nenhum)	135	61,6	12	57,1	147	61,3
1	69	31,5	8	38,1	77	32,1
2	11	5,0	1	4,8	12	5,0
3	4	1,8	-	-	4	1,7
Problema de saúde gest anterior (não inclui primigestas)						
Não	138	63,0	18	85,7	156	65,0
Sim	75	34,2	3	14,3	78	32,5
IGN	6	2,7	-	-	6	2,5
Complicações pós-parto gest anterior (não inclui primigestas)						
Não	184	84,0	18	85,7	202	84,2
Sim	27	12,3	3	14,3	30	12,5
IGN	8	3,7	-	-	8	3,3
Depressão pós-parto gest anterior (não inclui primigestas)						
Não	187	85,4	19	90,5	206	85,8
Sim	25	11,4	2	9,5	27	11,3
IGN	7	3,2	-	-	7	2,9

Das 78 mulheres com problemas de saúde identificados na gestação anterior, 47 possuíam registro de apenas um diagnóstico (Tabela 6). Ao todo foram encontrados 116 diagnósticos com uma média de 1,5 diagnósticos por puérpera com alguma morbidade (Quadro 12). O grupo de doenças mais referido (44%) pelas puérperas foi o dos transtornos hipertensivos da gravidez (Cap. XV, agrupamento O10-O16, CID 10). (Tabela 7 e Quadro 10).

Tabela 6 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo o problema de saúde, número de diagnósticos no prontuário e grupos de causas na gestação anterior

	Parto		Aborto		Total	
Variáveis	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Problema de saúde (não inclui primigestas*****)						
Não	138	63,0	18	85,7	156	66,7
Sim	75	34,2	3	14,3	78	33,3
Nº de diagnósticos no prontuário (por puérpera)						
1	46	61,3	1	33,3	47	60,3
2	22	29,3	2	66,7	24	30,8
3	7	9,3	-	-	7	9,0
	75	**100,0**	**3**	**100,0**	**78**	**100,0**

*primigestas: 164 partos e 10 abortos

Quadro 12 Distribuição do número de mulheres com gestação anterior, número de mulheres com problemas de saúde, número total de diagnósticos, número médio de diagnósticos distribuídos por cada mulher e número médio de diagnósticos distribuídos por cada mulher com problema.

Nº de mulheres (exclui primigestas)	240
Nº de mulheres com problemas de saúde	78
Nº de diagnósticos	116
Diagnósticos / mulher	0,5
Diagnósticos / mulher com problema	1,5

Tabela 7 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas com problemas de saúde segundo grupos de causas.

Grupos de causas	Parto		Aborto		Total	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Causas maternas*	**72**	**65,5**	**3**	**60,0**	**75**	**65,2**
O00 – O08	6	8,3	-	-	6	8,0
O10 – O16	31	43,1	2	66,7	33	44,0
O20 – O29	5	6,9	-	-	5	6,7
O30 – O48	9	12,5	-	-	9	12,0
O60 – O75	4	5,6	-	-	4	5,3
O95 – O99	17	23,6	1	33,3	18	24,0
Outras causas	**37**	**33,6**	**2**	**40,0**	**39**	**33,9**
Causas externas	**1**	**0,9**	**-**	**-**	**1**	**0,9**
Total	**110**	**100,0**	**5**	**100,0**	**115**	**100,0**

*Causas maternas agrupadas segundo capítulo XV da CID 10 (Quadro 10)

5.4 VARIÁVEIS OBSTÉTRICAS DA GESTAÇÃO ATUAL

Considerando-se a história da gestação atual, 60,6% das mulheres não faziam uso de qualquer método anticoncepcional nem planejaram a gravidez (61,1%). No que se refere às variáveis do pré-natal (PN), 94,2% de todas elas realizaram consultas de pré-natal e iniciaram-nas no primeiro trimestre da gestação (67,1%). Entre os casos de aborto (31), dezenove (61,3%) mulheres não fizeram o pré-natal. Em termos de número de consultas, 51,2% das gestantes compareceram ao serviço sete ou mais vezes. Quanto ao profissional que realizou a consulta de PN, a maioria das puérperas relatou que tanto o médico quanto a enfermagem realizavam as consultas (46,4%). No entanto, quase 30% das puérperas declararam que suas consultas foram realizadas pela enfermagem. Das 174 primigestas 95,4% realizaram exames de PN. Durante as consultas, foi observado que em 81,8% e 85,6% das mulheres, a variável peso e pressão arterial, respectivamente, eram *sempre* verificadas. Já a medida uterina e a ausculta do coração do feto foram referidas pelas puérperas como *às vezes* (61,3% e 66,7% respectivamente) (Tabela 8). Sobre os exames laboratoriais e de imagem, a frequência de respostas positivas foram: 78,3% (sangue), 72,2% (urina), 91,5% (VDRL), 85,5% (HIV), 81,9% (ultrassonografia) e 53,4% (outros exames).

Tabela 8 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo histórico da gestação atual.

	Parto (383)		**Aborto (31)**		**Total (414)**	
Variáveis[13]	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Uso de Anticoncepcional						
Não	228	59,5	23	74,2	251	60,6
Sim	155	40,5	8	25,8	163	39,4
Gravidez planejada						
Não	231	60,3	22	71	253	61,1
Sim	150	39,2	9	29	159	38,4
IGN	2	0,5	-	-	2	0,5
Fez pré-natal						
Não	5	1,3	19	61,3	24	5,8
Sim	378	98,7	12	38,7	390	94,2

[13] Para as variáveis *Fez PN, Inicío do PN e Nº de consultas*, a fonte utilizada foi o cartão da gestante e os dados confirmados na entrevista. Para a variável *Profissional que realizou a consulta*, a fonte considerada foi a informação da puérpera e, para *as variáveis verificadas na consulta*, as informações foram obtidas do cartão de PN da gestante.

Tabela 8 *Continuação*

Início do PN						
1º Trimestre	266	69,5	12	38,7	278	67,1
2º Trimestre	96	25,1	-	-	96	23,2
3º Trimestre	11	2,9	-	-	11	2,7
IGN	5	1,3	-	-	5	1,2
Número de consultas						
1 a 3	31	8,1	12	38,7	43	10,4
4 a 6	132	34,5	-	-	132	31,9
7 ou mais	212	55,4	-	-	212	51,2
Ignorado	3	0,8	-	-	3	0,7
Profissional que realizou a consulta PN						
Médico e enfermagem	179	47,4	2	16,7	181	46,4
Apenas médico	67	17,7	6	50	73	18,7
Apenas enfermagem	109	28,8	3	25	112	28,7
Não informado	23	6,1	1	8,3	24	6,2
Verificação nas consultas PN						
Peso						
Nunca	1	0,3	-	-	1	0,3
Às vezes	59	15,6	1	8,3	60	15,4
Sempre	309	81,7	10	83,3	319	81,8
Ignorado	9	2,4	1	8,3	10	2,6
Pressão Arterial						
Nunca	-	-	-	-	-	-
Às vezes	45	11,9	1	8,3	46	11,8
Sempre	324	85,7	10	83,3	334	85,6
Ignorado	9	2,4	1	8,3	10	2,6
Medida Uterina						
Nunca	13	3,4	7	58,3	20	5,1
Às vezes	239	63,2	-	-	239	61,3
Sempre	117	31	2	16,7	119	30,5
Ignorado	9	2,4	3	25	12	3,1
Ausculta do feto						
Nunca	11	2,9	7	58,3	18	4,6
Às vezes	260	68,8	-	-	260	66,7
Sempre	96	25,4	1	8,3	97	24,9
Ignorado	11	2,9	4	33,3	15	3,8

5.4.1 Problemas de saúde na gestação atual

Do total de mulheres estudadas (414), foram selecionadas aquelas que responderam SIM (297) à questão 41, ou seja, quase 72,0% das puérperas declararam enfermidades na gestação atual (Tabela 9). Entre estas puérperas com problemas de saúde, 74 (24,9%) referiram três ou mais agravos/diagnósticos. O número total de diagnósticos citados foi o de 568. Em média, foram 1,9 diagnósticos por mulher, dentre aquelas que foram acometidas por algum tipo de problema de saúde (Quadro 13).

Na Tabela 10, são apresentados os principais diagnósticos relatados pelas mulheres, entre os 15 sugeridos no formulário (denominados morbidade referida), os quais foram lidos para as pacientes, um a um (questão 41). Estes diagnósticos foram baseados no Manual de Morte Materna do Ministério da Saúde (2007). As enfermidades com maior frequência foram infecções urinárias (27,5%), anemias (25,5%), hipertensões (9,9%) e as hemorragias (5,8%).

Tabela 9 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas que declararam problemas de saúde na gestação atual e número de problemas relatados.

	Parto (383)		**Aborto (31)**		**Total (414)**	
Variáveis	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Problema de saúde						
Não	103	26,9	11	35,5	114	27,5
Sim	279	72,8	18	58,1	297	71,7
Ignorado	1	0,3	2	6,5	3	0,7
Número de problemas de saúde relatados						
1 Problema	122	43,7	9	50,0	131	44,1
2 Problemas	86	30,8	6	33,3	92	31,0
3 a 6 Problemas	71	25,4	3	16,7	74	24,9
	279	100,0	**18**	100,0	**297**	100,0

Quadro 13 Distribuição do número total de mulheres, mulheres com problemas de saúde, total de diagnósticos, número médio de diagnósticos por mulher e número médio de diagnósticos por mulher com problema.

Nº de mulheres	414
Nº de mulheres com problemas de saúde	297
Nº de diagnósticos	568
Diagnósticos / mulher	1,4
Diagnósticos / mulher com problema	1,9

Tabela 10 Distribuição do número e proporção (%) de morbidades referidas pelas puérperas como problemas de saúde na gestação atual.

Morbidades referidas	**n**	**%**
Vômitos	59	10,4
Anemia	145	25,5
Diabetes	4	0,7
Hemorragias	33	5,8
Hipertensão	56	9,9
Sífilis	6	1,1
Infecção urinária	156	27,5
Hepatite	2	0,4
Aborto	30	5,3
Convulsões	3	0,5
Varizes	15	2,6
Gestação prolongada	11	1,9
Verminoses	10	1,8
Outros*	**38**	6,7
Total de diagnósticos	**568**	**100,0**

*38 mulheres relataram outros problemas de saúde, não listados ou sugeridos no formulário, os quais também se constituíram em morbidades referidas. Dentre elas, foram verificadas seis causas maternas (quatro descolamentos prévio da placenta e dois casos de início de abortamento), mas apenas um caso de aborto foi de fato registrado como tal.

Dentre as 156 mulheres (das 297 com morbidades) que relataram ter tido infecção urinária durante a gestação, 125 (80,1%) haviam realizado exame de urina durante o pré-natal (dados do cartão da gestante) ou na própria maternidade por ocasião da admissão para o parto (cópias dos exames no prontuário clínico). Quanto aos resultados deste exame (sumário de urina), foi verificado que 60,6% dos que tinham resultado do exame anotado, apresentaram valores acima de 10 piócitos por campo (Tabela 11).

Tabela 11 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo resultados do sumário de urina.

Variáveis		Parto		Aborto		Total	
		n	%	n	%	n	%
ITU							
	Não	129	46,2	12	66,7	141	47,5
	Sim	150	53,8	6	33,3	156	52,5
Fez Exame de urina							
	Não	11	7,3	3	50,0	14	9,0
	Sim	123	82,0	2	33,3	125	80,1
	Ignorado	16	10,7	1	16,7	17	10,9
Acima de 10 piócitos/ campo*							
	Não	25	39,1	1	50,0	26	39,4
	Sim	39	60,9	1	50,0	40	60,6

*A contagem de piócitos só estava registrada para 66 das 125 mulheres que realizaram exame de urina.

Quanto à presença de hipertensão arterial (HA) no momento da admissão na maternidade, foi observado que, entre as 56 mulheres que relataram esta morbidade, 29 (51,8%) tinham registro médico de valores acima de 140/90 mmHg (dados coletados do prontuário clínico da puérpera) (Tabela 12).

Tabela 12 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo verificação de HA na admissão da gestante.

Variáveis		Parto		Aborto		Total	
		n	%	n	%	n	%
Hipertensão							
	Não	224	80,3	17	94,4	241	81,1
	Sim*	55	19,7	1	5,6	56	18,9
	Sub-total	279	100,0	18	100,0	297	100,0
HA na internação para o parto							
	Não	26	47,3	1	100,0	27	48,2
	Sim	29	52,7	-	-	29	51,8
		55	100,0	1	100,0	56	100,0

*Foram considerados os valores acima de 140/90 mmHg.

Foi observado também que, entre as mulheres que relataram anemia (145) durante a gestação, 126 (86,9%) realizaram exame de sangue durante as consultas de pré-natal. Destas, 49 (39,2%) apresentaram uma taxa de hemoglobina inferior a 11,0 g/dl (Tabela 13). Segundo critérios adotados pela OMS, estas mulheres seriam consideradas anêmicas.

Tabela 13 - Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo resultados do exame de sangue (hemoglobina).

Variáveis		Parto		Aborto		Total	
		n	%	n	%	n	%
Anemia							
Não		135	48,4	17	94,4	152	51,2
Sim		144	51,6	1	5,6	145	48,8
Fez Exame de Sangue							
Não		5	3,5	-	-	5	3,4
Sim		125	86,8	1	100,00	126	86,9
Ignorado		14	9,7	-	-	14	9,7
Hemoglobina < 11,0 g/dl							
Anemia	Não	75	60,5	1	100,0	76	60,8
	Sim	49	39,2	-	-	49	39,2
	Ignorada	1	0,8	-	-	1	0,8

5.4.2 Problemas emocionais, uso de medicamentos, gravidez de risco e internação antes do parto

Outros aspectos também foram analisados na gestação atual, tais como: problemas emocionais e uso de medicamentos. De todas as puérperas, 33,6% relataram problemas emocionais (Tabela 14). Dentre os problemas referidos, destacaram-se os transtornos do humor (79,9%) e da ansiedade (15,8%).

Tabela 14 - Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo problemas emocionais.

Variáveis	Parto		Aborto		Total	
	n	%	n	%	n	%
Problemas emocionais						
Não	255	66,6	19	61,3	274	66,2
Sim	127	33,2	12	38,7	139	33,6
Ignorado	1	0,3	-	-	1	0,2
Quais problemas emocionais						
Transtornos de humor*	103	81,1	8	66,7	111	79,9
Transtornos de ansiedade**	18	14,2	4	33,3	22	15,8
Outros	1	0,8	-	-	1	0,7
Ignorado	5	3,9	-	-	5	3,6

*Transtonos de humor: quadro depressivo, choro, insônia, alteração do sono, irritabilidade, culpa, ideia suicida, alteração de apetite.
**Transtornos de ansiedade: pânico, fobia, medo, ansiedade, tontura, irritabilidade, apreensão, transtorno obsessivo-compulsivo.
Fonte: BRASIL, 2012a.

O uso de medicamentos foi relatado por 88,2% das puérperas. Entre os fármacos e grupos de medicamentos mais citados, observaram-se os utilizados para o sistema hemocitopoiético, como sulfato ferroso e ácido fólico (76,3%), antiinfecciosos (19,1%), analgésicos (9,9%), anti-hipertensivos e aqueles que pertencem ao grupo de medicamentos usados para o sistema cardiovacular (8%). No grupo de medicamentos referidos para a motilidade uterina, foram registrados os anti-abortivos (45,5%). Quanto à quantidade de medicamentos utilizados durante a gestação, boa parte das puérperas (47,4%) afirmou que usava até três medicamentos simultaneamente (Tabela 15).

Tabela 15 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo uso de medicamentos.

	Parto		**Aborto**		**Total**	
Grupo farmacológico	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Uso de medicamentos						
Não	38	9,9	11	35,5	49	11,8
Sim	345	90,1	20	64,5	365	88,2
Para o sistema hemocitopoiético						
Não	38	9,9	11	35,5	49	11,8
Sim	307	80,2	9	29,0	316	76,3
Para o sistema digestivo						
Não	323	84,3	17	54,8	340	82,1
Sim	22	5,7	3	9,7	25	6,0
Nutrientes						
Não	341	89,0	20	64,5	361	87,2
Sim	4	1,0	0	0,0	4	1,0
Antiinfeccioso						
Não	270	70,5	16	51,6	286	69,1
Sim	75	19,6	4	12,9	79	19,1
Analgésicos						
Não	307	80,2	17	54,8	324	78,3
Sim	38	9,9	3	9,7	41	9,9
Para o sistema cardiovascular						
Não	313	81,7	19	61,3	332	80,2
Sim	32	8,4	1	3,2	33	8,0
Para o sistema respiratório						
Não	342	89,3	20	64,5	362	87,4
Sim	3	0,8	0	0,0	3	0,7
Para a motilidade uterina						
Não	337	88,0	18	58,1	355	85,7
Sim	8	2,1	2	6,5	10	2,4
Outros						
Não	338	88,3	17	54,8	355	85,7
Sim	7	1,8	3	9,7	10	2,4

Segundo informações do formulário (Tabela 16), a gestação foi considerada de risco para 35% das puérperas e, para 19,6% delas, foi observada alguma internação durante a gravidez. Antes da internação para o parto, 39% das puérperas haviam procurado outro serviço de saúde. Trinta e quatro por cento citaram apenas um serviço. Quanto aos sinais vitais verificados no momento da admissão da puérpera no hospital, não houve diferença acentuada entre as frequências do bom (47,3%) e do regular estado geral (40,8%). As mulheres chegaram ao hospital com sangramento vaginal (25,6%), contrações (62,3%) e 99,7% dos partos foram realizados pelos médicos.

Tabela 16 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo gestação de risco, internação e procura por serviço de saúde.

	Parto		**Aborto**		**Total**	
Variáveis	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Gestação de risco						
Não	248	64,8	14	45,2	262	63,3
Sim	132	34,5	13	41,9	145	35,0
Ignorado	3	0,8	4	12,9	7	1,7
Internação durante gestação						
Não	306	79,9	27	87,1	333	80,4
Sim	77	20,1	4	12,9	81	19,6
Procurou outro serviço médico						
Não	231	60,3	19	61,3	250	60,4
Sim	150	39,2	12	38,7	162	39,1
Ignorado	2	0,5	-	-	2	0,5
Quantos serviços						
1	132	34,5	9	29,0	141	34,1
2	15	3,9	2	6,5	17	4,1
3	-	-	1	3,2	1	0,2
4	1	0,3	-	-	1	0,2
Não se aplica	231	60,3	19	61,3	250	60,4
Não informado	4	1,0	-	-	4	1,0
Estado Geral						
BEG	188	49,1	8	25,8	196	47,3
REG	159	41,5	10	32,3	169	40,8
MEG	14	3,7	6	19,4	20	4,8
Sem informação	22	5,7	7	22,6	29	7,0
Sangramento vaginal						
Não	289	75,5	3	9,7	292	70,5
Sim	78	20,4	28	90,3	106	25,6
Sem informação	16	4,2	-	-	16	3,9
Contrações						
Ausente	121	31,6	20	64,5	141	34,1
Presente	251	65,5	7	22,6	258	62,3
Sem informação	11	2,9	4	12,9	15	3,6

Tabela 16 *Continuação*

Profissional que realizou parto*						
Médico	382	99,7	0	-	382	99,7
Parteira	1	0,3	0	-	1	0,3

* Questão válida para as 383 puérperas que realizaram parto.

Os motivos da internação durante a gestação atual (antes da internação da mulher para o parto) foram classificados em três grupos: causas maternas, causas externas e outras causas. Dentre as principais causas maternas, foi observada uma maior participação das seguintes causas: cólicas e dores no baixo-ventre, hemorragias e infecções urinárias, hipertensões e partos prematuros (Tabela 17). Os quatro casos de aborto também tiveram as causas maternas como motivos de internação.

Tabela 17 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo motivos da internação.

Motivos de internação	**Parto**		**Aborto**		**Total**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Causas maternas	62	80,5	4	100,0	66	81,5
Outras causas	12	15,6	-	-	12	14,8
Causas externas	3	3,9	-	-	3	3,7
TOTAL	77	100,0	4	100,0	81	100,0

5.4.3 Hábitos e atitudes maternas, acidentes e violência na gravidez

Quanto ao hábito de beber e de fumar na gravidez, foi verificado que 92% das puérperas não fumavam nem bebiam (88,6%). Foram registrados dois casos do uso de drogas durante a gravidez (Tabela 18).

Tabela 18 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo hábitos na gravidez.

	Parto (383)		**Aborto (31)**		**Total (414)**	
Variáveis	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Hábito de fumar						
Não	354	92,4	26	83,9	380	91,8
Sim	29	7,6	5	16,1	34	8,2
Ingestão de bebida alcoólica						
Não	341	89,0	26	83,9	367	88,6
Sim	42	11,0	5	16,1	47	11,4
Uso de drogas						
Não	381	99,5	31	100,0	412	99,5
Sim	2	0,5	-	-	2	0,5

Em relação aos acidentes sofridos (19,1%), a maioria ocorreu no terceiro trimestre da gravidez e apenas 10% informaram que houve consequências (Tabela 19). A maior parte dos acidentes foi relacionada com as quedas (83,3%) e acidentes de motocicletas (7,7%).

Tabela 19 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo acidentes sofridos durante a gestação.

	Parto (383)		**Aborto (31)**		**Total**	
Variáveis	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Algum acidente						
Não	311	81,2	24	77,4	335	80,9
Sim	72	18,8	7	22,6	79	19,1
Tipo de acidente						
V20-V29 - Motociclista traumatizado em um acidente de transporte	6	8,5	-	-	6	7,7
V40-V49 - Ocupante de automóvel traumatizado em um acidente de transporte	1	1,4	-	-	1	1,3
W00-W19 - Quedas	60	84,5	5	71,4	65	83,3
X00-X09 - Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	1	1,4	1	14,3	2	2,6
X58-X59 - Exposição acidental a outros fatores e aos não especificados	3	4,2	-	-	3	3,8
Não informado	-	-	1	14,3	1	1,3
Acidente - mês da gestação						
1º Trimestre	17	23,6	6	85,7	23	29,1
2º Trimestre	23	31,9	-	-	23	29,1
3º Trimestre	27	37,5	-	-	27	34,2
Não informado	5	6,9	1	14,3	6	7,6
Acidentes - consequência						
Não	62	86,1	5	71,4	67	84,8
Sim	6	8,3	2	28,6	8	10,1
Não informado	4	5,6	-	-	4	5,1

Trinta e duas puérperas (7,7%) relataram ter sofrido violência física, verbal e emocional. Metade dos casos de agressão ocorreu entre os 20 e os 29 anos de idade (50%) e naquelas cuja cor de pele autodeclarada foi a parda (75%); cerca de 21,9% referiram ter até o 9º ano do ensino fundamental e 31,3% informaram viver com outros familiares e sem o companheiro; mais da metade delas (56,3%) eram donas de casa e, daquelas que trabalhavam fora, 22% estavam em serviços do comércio. A violência ocorreu com maior frequência no terceiro trimestre da gravidez (43,8%) e quase a metade delas (46,9%), respondeu não ter sido a primeira vez que isto ocorreu. Os tipos mais comuns de agressão foram as físicas (34,4%) e as verbais (31,2%), as quais ocorreram em casa e no trabalho (Figura 15). Em 20 mulheres (62,5%), a gravidez não havia sido planejada e, em quinze (47%), a gestação foi considerada de risco. Entre as 32 puérperas, 25 (78,1%) relataram ter sofrido algum problema de saúde durante a gestação, das quais, onze (44%) referiram infecção do trato urinário (ITU), nove (36%) referiram ter tido anemia e duas (8%) declararam sífilis, entre outras morbidades. Na Figura 16, algumas puérperas relataram mais de um problema de saúde. Em cinco mulheres, a gestação terminou em aborto. Quatorze puérperas (43,7%) referiram consequências após a violência: hematomas, sangramentos, um óbito de recém-nascido, problemas emocionais (choro frequente, nervosismo e estresse), além de um caso de aborto. A diferença na prevalência de problemas emocionais entre vítimas e não vítimas de violência foi estatisticamente significativa. Estado civil e hábito de fumar apresentaram significância estatística. Apenas três recém-nascidos apresentaram peso inferior a 2.500 gramas (Tabela 20).

Figura 15 Distribuição do número e proporção de mulheres segundo tipo de violência sofrida

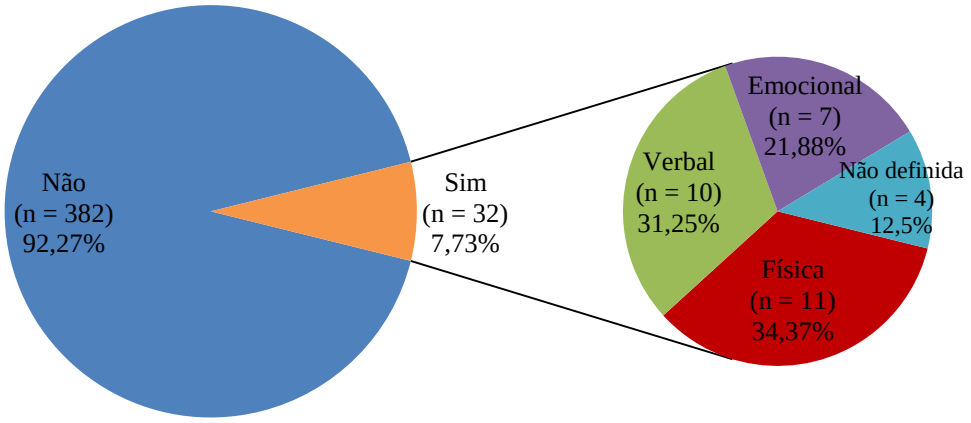


Figura 16 Distribuição do número e proporção de puérperas que sofreram violência segundo problemas de saúde na gestação.

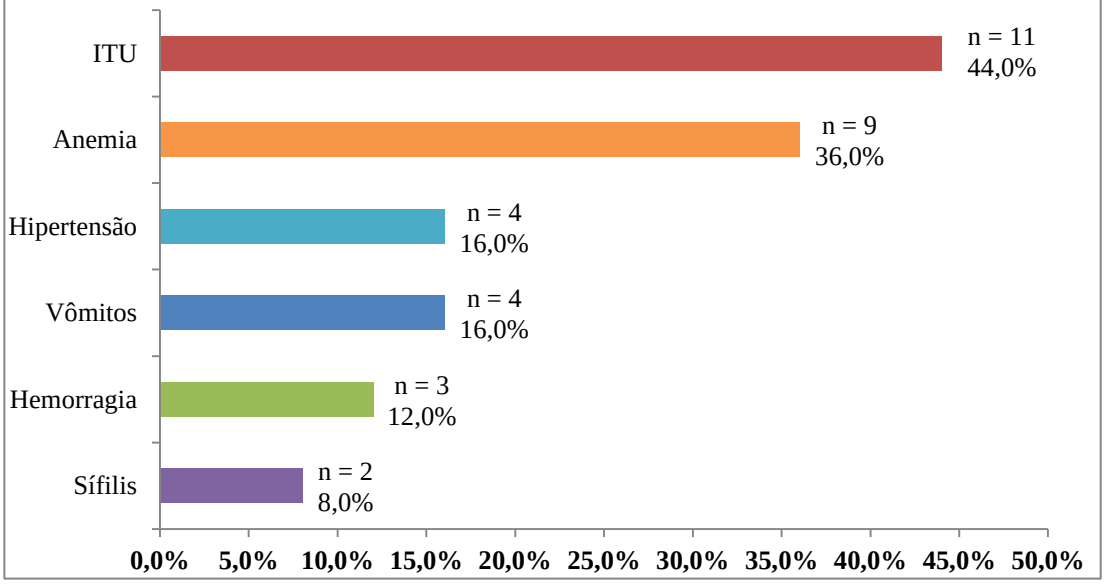


Tabela 20 Prevalência da violência segundo algumas características da saúde reprodutiva, hábitos de vida e problemas referidos pela puérpera durante a gestação.

	Sofreu Violência				p-value
	não		sim		
	n	%	n	%	
Faixa etária					
< 20 anos	98	25,7	11	34,4	
20 a 29 anos	206	53,9	16	50,0	0,528
30 anos e mais	78	20,4	5	15,6	
Estado civil					
Vive só e/ou com filhos	17	4,5	5	15,6	
Vive com marido com/sem filhos	224	58,8	9	28,1	0,001
Vive com o marido e outros familiares	81	21,3	8	25,0	
Vive com outros familiares	59	15,5	10	31,3	
Pré-natal					
Não	19	5,0	5	15,6	0,037
Sim	363	95,0	27	84,4	
Problemas de Saúde					
Não	108	28,4	6	19,4	0,140
Sim	272	71,6	25	80,6	
Sífilis					
Não	269	98,5	23	92,0	0,026
Sim	4	1,5	2	8,0	
ITU					
Não	128	46,9	14	56,0	0,383
Sim	145	53,1	11	44,0	
Gravidez de risco					
Não	246	65,4	16	51,6	0,381
Sim	130	34,6	15	48,4	
Fumo					
Não	356	93,2	24	75,0	0,001
Sim	26	6,8	8	25,0	
Consumo de bebida alcoólica					
Não	342	89,5	24	77,4	0,081
Sim	40	10,5	7	22,6	
Problemas emocionais					
Não	263	69,0	11	34,4	<0,001
Sim	118	31,0	21	65,6	

5.5 HOSPITALIZAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO

Estão incluídos neste item, algumas características da gestação, como idade gestacional e tipo de gestação (Tabela 21), além de outras variáveis importantes verificadas tanto no momento da internação quanto no parto e no puerpério. Entre os partos considerados pré-termo (menos de 37 semanas completas) o maior número de prematuros (11%) ocorreu na faixa entre as 32 e as 36 semanas. Nasceram a termo (de 37 semanas a menos de 42 semanas completas), 80,1% dos bebês e foram registrados 19 RN com 42 semanas completas ou mais de gestação. Com relação ao tipo de gestação, foram registrados oito gemelares.

Tabela 21 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo idade gestacional e tipo de gestação.

	Parto (383)	
Variáveis	**n**	**%**
Pré-termo	**54**	**14,1**
22 a 27 semanas	4	1,0
28 a 31 semanas	8	2,1
32 a 36 semanas	42	11,0
Termo		
37 a 41 semanas	**307**	**80,1**
Pós-termo		
42 semanas e mais	**19**	**5,0**
IGN	3	0,8
Tipo de gestação		
Única	375	97,9
Dupla	8	2,1

5.5.1 Intercorrências identificadas no ciclo gravídico puerperal (questões 70 e 71)

Das 383 mulheres cuja gestação terminou em parto, foram registradas 50 (13,1%) intercorrências durante o parto. No puerpério, este percentual foi um pouco maior, com 17,5% de mulheres com intercorrências. Apenas uma mulher foi encaminhada para a UTI e 99,5% das demais tiveram suas altas registradas no

prontuário (data e hora da saída da maternidade) (Tabela 22). O tempo médio de permanência no hospital entre as puérperas para o parto foi o de 4,45 dias e 1,95 dias para os casos de aborto (Quadro 14).

Tabela 22 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas segundo intercorrências no parto, puerpério, encaminhamento e saída do hospital.

	Parto	
Variáveis	**n**	**%**
Intercorrências no parto		
Sim	50	13,1
Não	331	86,4
Ignorado	2	0,5
Não se aplica	-	-
Intercorrências no puerpério		
Sim	67	17,5
Não	303	79,1
Não se aplica	-	-
Ignorado	13	3,4
Encaminhamento		
Quarto / Enfermaria	372	97,1
UTI	1	0,3
Sem informacão	10	2,6
Saída		
Alta	381	99,5
Sem informacão	2	0,5
Tempo de internação		
Até 3 dias	254	66,3
4 dias ou mais	127	33,2
Não informado	2	0,5

Quadro 14 Tempo de permanência no Instituto Cândida Vargas.

Tempo de internação (em dias)			
Medidas	**Total**	**Parto**	**Aborto**
Média	4,32	4,45	1,95
Mediana	3,00	3,00	2,00
Desvio Padrão	5,14	5,24	1,53
Mínimo	-	-	1
Máximo	57	57	8

5.5.2. Tipos de intercorrência segundo causas maternas e outras causas

Nas Tabelas 23 e 24, são apresentadas as distribuições das intercorrências relatadas pelas mulheres, no parto e no puerpério, e organizadas segundo grupos de causas dos capítulos da CID-10. Em relação às complicações maternas no trabalho de parto ou no parto, foram registradas lacerações do períneo em doze pacientes, além dos hematomas, traumatismos, hemorragias e hipertensões. No puerpério, foram observadas as seguintes intercorrências ou causas maternas: transtornos hipertensivos da gravidez, hemorragias do pós-parto e infecções. De igual forma, as complicações maternas registradas pelos profissionais nos prontuários clínicos das puérperas são apresentadas na Tabela 25, a exemplo dos transtornos hipertensivos na gravidez, entre outras causas.

Tabela 23 Distribuição do número e proporção (%) das intercorrências registradas no parto segundo Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Capítulo CID10	Grupo CID10	Descrição do grupo	Intercorrência	Código	n	%
XV CAUSAS MATERNAS	**O10-O16**	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	Hipertensão gestacional	O13	2	4,0
			Hipertensão materna não especificada (NE)	O16	4	8,0
	O20-O29	Outros transtornos maternos relacionados com a gravidez	Vômitos (outras formas complicando a gravidez)	O21.8	1	2,0
	O30-O48	Assistência prestada a mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade	Gravidez dupla	O30.0	1	2,0
			OFIU (óbito fetal intra-uterino)	O36.4	2	4,0
			Descolamento Prematuro da Placenta (DPP)	O45.9	1	2,0
	O60-O75	Complicações do trabalho de parto e do parto	Trabalho de parto prolongado	O63.9	1	2,0
			Apresentação pélvica	O64.1	1	2,0
			Mecônio no líquido amnioótico	O68.1	1	2,0
			Circular de cordão com compressão	O69.1	1	2,0
			Laceração do períneo de 1º grau	O70.0	1	2,0
			Laceração do períneo NE	O70.9	3	6,0
			Laceração vaginal	O71.4	8	16,0
			Hematoma obstétrico na pelve	O71.7	1	2,0
			Outros traumatismos obstétricos NE	O71.8	1	2,0
			Hemorragia 3º estágio	O72.0	2	4,0
			Outras hemorragias do pós-parto imediato	O72.1	2	4,0
			Outras complicações do trabalho de parto (TP) e do parto	O75.8	1	2,0
	O80-O84	Parto	Parto fórceps e os NE	O81.3	2	4,0
			Parto cesáreo NE	O82.9	1	2,0
V	F30-F39	Transtornos do humor	Episódio depressivo não especificado	F32.9	1	2,0
XIV	N70-N77	Doenças inflamatórios do aparelho pélvico feminino	Aderência pelviperitoniais femininas	N73.6	1	2,0
XVIII	R00-R09	Sint e sinais relativos aos aparelhos circulatório e respiratório	Anormalidades NE da respiração	R06.8	1	2,0
	R50-R69	Sint e sinais gerais	Síncope e colapso	R55	1	2,0
			Hemorragia não classificada em outra parte	R58	2	4,0
XXI	Z30-Z39	Pessoas em contato com os serviços de saúde em circunstâncias relacionadas com a reprodução	Anticoncepção	Z30.0	1	2,0
			Exame imediato pós-parto	Z39.0	1	2,0
			Seguimento pós-parto de rotina	Z39.2	5	10,0

Tabela 24 Distribuição do número e proporção (%) das intercorrências registradas no puerpério segundo Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Capítulo CID 10	Grupo CID10	Descrição do grupo	Intercorrência	Código	n	%
XV CAUSAS MATERNAS	**O10-O16**	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	Pré-eclâmpsia grave	O14.1	1	1,5
			Hipertensão materna NE	O16	3	4,5
	O30-O48	Assistência prestada a mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade	OFIU	O36.4	1	1,5
	O60-O75	Complicações do trabalho de parto e do parto	Hemorragia 3º estágio	O72	2	3,0
			Outras hemorragias do pós-parto imediato	O72.1	1	1,5
	O80-O84	Parto	Infecção puerperal	O85	1	1,5
	O85-O92	Complicações relacionadas predominantemente c o puerpério	Infecção das vias urinárias pós-parto	O86.2	1	1,5
	O95-O99	Outras afecções obstétricas	Sífilis	O98.1	2	3,0
IX	I95-I99	Outros transtornos do aparelho circulatório	Hipotensão NE	I95.9	1	1,5
X	J-95-J99	Outros transtornos do aparelho respiratório	Insuficiência respiratória NE	J96.9	1	1,5
XIII	M40-M54	Dorsopatias	Dorsalgia NE	M54.9	1	1,5
XIV	N80-N98	Transtornos inflamatórios do trato genital feminino	Vaginismo	N94.2	1	1,5
XVIII	R10-R19	Sintomas e sinais relativos ao apar digestivo e ao abdome	Dor pélvica e perineal	R10.2	13	19,4
			Dor abdominal NE	R10.4	18	26,9
			Náusea e vômitos	R11	4	6,0
			Flatulência	R14	1	1,5
	R30-R39	Sintomas e sinais relativos ao apar urinário	Retenção urinária	R33	1	1,5
	R40-R46	Sintomas e sinais relativos à cognição, percepção, ao estado emocional e ao comportamento	Tontura	R42	3	4,5
	R50-R69	Sintomas e sinais gerais	Cefaléia	R51	6	9,0
			Síncope e colapso	R55	1	1,5
			Hemorragia não classi NE	R58	1	1,5
			Edema localizado	R60.0	1	1,5
XX	X40-X49	Envenenamento (intoxicação) acidental	Intoxicação acidental por analgésico	X40	1	1,5
XXI	Z40-Z54	Pessoas em contato com serv de saúde p cuidados e assistência á saúde específicos	Transfusão de sangue NE	Z51.3	1	1,5

Tabela 25 Distribuição do número e proporção (%) dos diagnósticos referidos nos prontuários segundo Classificação Internacional de Doenças (CID-10).

Capítulo CID 10	Grupo	Descrição do grupo	Intercorrência	Cod	n	%
XV CAUSAS MATERNAS	**O00-O08**	Gravidez que termina em aborto	Aborto espontâneo - incompleto, com outras complicações ou com complicações não especificadas	O03.3	1	0,4
	O10-O16	Edema, proteinúria e transtornos hipertensivos na gravidez, no parto e no puerpério	Hipertensão gestacional induzida pela gravidez	O13	19	7,2
			Pré-eclâmpsia grave	O14.1	2	0,8
			Pré-eclâmpsia NE	O14.9	2	0,8
			Eclâmpsia não especificada quanto ao período	O15.9	1	0,4
			Hipertensão materna NE	O16	5	1,9
	O20-O29	Outros transtornos maternos relacionados predominantemente com a gravidez	Varizes genitais na gravidez	O22.1	2	0,8
			Diabetes mellitus gestacional NE	O24.9	1	0,4
	O30-O48	Assistência prestada à mãe por motivos ligados ao feto e à cavidade	Assist prestada à mãe por apresentação de face, mento e fronte	O32.3	1	0,4
			Desproporção cefalopélvica NE	O33.9	13	4,9
			Cicatriz uterina por cirurgia anterior	O34.2	23	8,7
			OFIU	O36.4	3	1,1
			Oligoamnio	O41.0	23	8,7
			Outros transtornos do liquido amniótico	O41.8	1	0,4
			Ruptura prematura da membrana NE	O42.9	38	14,4
			DPP	O45	2	0,8
			Pós-datismo	O48	15	5,7
	O60-O75	Complicações do trabalho de parto e do parto	Prematuridade	O60.1	3	1,1
			Outras formas de inércia uterina	O62.2	1	0,4
			Trabalho de parto precipitado	O62.3	13	4,9
			Anormalidade na freq cardíaca fetal	O68	3	1,1
			Sofrimento fetal NE	O68.9	1	0,4
			Circular de cordão	O69.1	1	0,4
			Laceração do períneo	O70.9	2	0,8
			Hematoma obstétrico	O71.7	1	0,4
			Outras hemorragias no pós-parto imediato	O72.1	3	1,1
	O80-O84	Parto	Parto normal	O80.9	27	10,2
			Outros partos fórceps NE	O81.3	1	0,4
			Parto cesáreo eletivo	O82.0	17	6,4
			Cesárea c histerectomia	O82.2	4	1,5
			Cesárea NE	O82.9	10	3,8
			Parto múltiplo, não especificado	O84.9	2	0,8
	O85-O92	Complicações relacionadas predominantemente com o puerpério	Infecção puerperal	O85	3	1,1

Tabela 25 *Continuação*

Capítulo CID 10	Grupo	Descrição do grupo	Intercorrência	Cod	n	%
IV	E65-E68	Obesidade e outras formas de hiperalimentação	Obesidade mórbida	E66.8	1	0,4
XIV	N30-N39	Outras doenças do aparelho urinário	Infecção urinária local NE	N39.0	5	1,9
	N80-N98	Transtornos não-inflamatórios do trato genital feminino	Sangramentos anormais do útero NE	N93.8	1	0,4
XVIII	R10-R19	Sint e sinais relativos aos aparelhos digestivo e ao abdome	Dor pélvica e perineal	R10.2	6	2,3
	R50-R69	Sint e sinais gerais	Hemorragia não classificada em outra parte	R58	4	1,5
XXI	Z20-Z29	Pessoas com riscos potenciais à saúde relacionados com doenças transmissíveis	Isolamento	Z29.0	1	0,4
	Z30-Z39	Pessoas em contato com os serv de saúde em circunstâncias relacionadas com a reprodução	Gravidez como achado casual	Z33	1	0,4
			Seguimento pós-parto de rotina	Z39.2	1	0,4

5.5.3 Diagnósticos clínicos extraídos dos prontuários (questão 72) segundo morbidades por causas maternas, morbidades sugestivas de *near miss* e outras morbidades

Com relação aos diagnósticos clínicos registrados nos prontuários das 383 mulheres submetidas ao parto, em 223 foram encontradas morbidades relacionadas com as intercorrências durante o parto e/ou puerpério. Destes prontuários, em 188 havia registro de apenas um diagnóstico. Ao todo (1, 2, e 3 diagnósticos), foram encontrados 263 diagnósticos com uma média de 1,2 diagnóstico por puérpera com alguma enfermidade. Foram 247 diagnósticos de causas maternas, sendo 42 (16%) diagnósticos sugestivos de *near miss* (Tabela 26 e Quadro 15). Os diagnósticos considerados condições potencialmente graves e sugestivas de casos de *near miss* estão apresentados no Quadro 11.

Tabela 26 Distribuição do número e proporção (%) de puérperas submetidas ao parto, segundo o número de diagnósticos e grupos de causas registradas no prontuário.

Variáveis	n	%
Problemas de saúde		
Não	160	41,8
Sim	223	58,2
Nº de diagnósticos no prontuário (por puérpera)		
1 Diagnóstico	188	84,5
2 Diagnósticos	30	13,3
3 Diagnósticos	5	2,2
Diagnósticos		
Outras causas	16	6,1
Outras causas maternas*	205	77,9
Causas maternas sugestivas de *near miss***	42	16,0
Total	263	100

***Quadro 10** Causas maternas segundo agrupamentos do capítulo XV da CID 10.
****Quadro 11** Diagnósticos considerados condições potencialmente graves e sugestivas de *near miss.*

Quadro 15 Distribuição do número total de mulheres submetidas ao parto, número de mulheres com problemas de saúde, número total de diagnósticos, número médio de diagnósticos por mulher e número médio de diagnósticos por mulher com problema.

Nº de mulheres	383
Nº de mulheres com problemas de saúde	223
Nº de diagnósticos	263
Diagnósticos / mulher	0,7
Diagnósticos / mulher com problema	1,2

Na Tabela 27 estão distribuídas as intercorrências das puérperas do estudo segundo causas maternas sugestivas e não sugestivas de *near miss* e outras causas. Entre as intercorrências relatadas pelas puérperas durante o parto, cerca de 24% foram consideradas morbidades ou diagnósticos sugestivos de *near miss*. No puerpério, esta proporção foi a de 14,9%. Entre os diagnósticos registrados nos prontuários, 16% foram considerados condições potencialmente sugestivas de morbidade materna grave ou *near miss*. Este agrupamento foi feito com base na lista de diagnósticos apresentada no Quadro 11 (na descrição do método).

Tabela 27 Distribuição do número e proporção das causas maternas sugestivas e não sugestivas de *near miss* e outras causas, segundo intercorrências no parto e puerpério relatadas pelas mulheres e registradas no prontuário clínico.

	Interc Parto		**Interc Puerpério**		**Diag Prontuário**	
Grupos de causas	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Causas maternas sugestivas de *near miss*	12	24,0	10	14,9	42	16,0
Causas maternas não sugestivas de *near miss*	28	56,0	7	10,4	205	77,9
Outras causas	10	20,0	50	74,6	16	6,1
Total	**50**	**100,0**	**67**	**100,0**	**263**	**100**

Entre os principais diagnósticos considerados sugestivos de *near miss*, registrados nas intercorrências do parto (questão 70) e do puerpério (questão 71), e todos os outros diagnósticos registrados nos prontuários clínicos (questão 72), estão as síndromes hemorrágicas (33%) e as síndromes hipertensivas (58%) (Tabela 28).

Tabela 28 Distribuição do número e proporção (%) dos diagnósticos sugestivos de *near miss* segundo intercorrências no parto e puerpério relatadas pelas mulheres e registradas nos prontuários clínicos.

	Interc Parto		**Interc Puerpério**		**Diag Prontuário**	
Diagnósticos sugestivos	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Aborto infectado	-	-	-	-	1	2,4
Choque	1	8,3	1	10,0	-	-
Insuficiência respiratória	-	-	1	10,0	-	-
Infecção Puerperal	-	-	-	-	3	7,1
DPP	**1**	8,3	-	-	2	4,8
Hemorragia e sangramento	6	50,0	5	50,0	7	16,7
Pré-eclâmpsia	-	-	**1**	10,0	4	9,5
Pressão alta	4	33,3	3	30,0	24	57,1
Eminência de eclâmpsia	-	-	-	-	1	2,4
Total	**12**	**100**	**10**	**100**	**42**	**100**

Total de diagnósticos sugestivos de *near miss*: 64.

Ter relatado problemas de saúde na gestação anterior foi a única variável que apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos comparados (diagnósticos sugestivos e não sugestivos de *near miss*) Tabela 29.

Tabela 29 Distribuição das puérperas segundo variáveis relacionadas ao histórico da gestação anterior.

	Diagnósticos sugestivos de *near miss*		**Diagnósticos não sugestivos de *near miss***		**Total**		**P**
Problema de saúde (não inclui primigestas)	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Não	15	46,9	123	65,8	138	63,0	0,013
Sim	16	50,0	59	31,6	75	34,2	

Por outro lado, na gestação atual, comparando-se o grupo de mulheres com morbidades sugestivas de *near miss* e todos os outros diagnósticos não sugestivos, a análise revelou diferença estatisticamente significativa, com destaque para aquelas que relataram hipertensão e uso de hipertensivos e as que classificaram a gestação como sendo de risco (Tabela 30).

Tabela 30 Distribuição das puérperas segundo variáveis relacionadas ao histórico da gestação atual.

	Diagnósticos sugestivos de *near miss*		Diagnósticos não sugestivos de *near miss*		Total		P
Problema de saúde	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	
Não	6	10,7	97	29,7	103	26,9	<0,001
Sim	50	89,3	229	70,0	279	72,8	
Hipertensão							
Não	27	54,0	197	86,0	224	80,3	< 0,001
Sim	23	46,0	32	14,0	55	19,7	
Anti-hipertensivo							
Não	34	68,0	280	94,9	314	91,0	< 0,001
Sim	16	32,0	15	5,1	31	9,0	
Gestação de risco							
Não	24	42,9	224	68,5	248	64,8	0,002
Sim	31	55,4	101	30,9	132	34,5	

5.6 CARACTERÍSTICAS DOS CONCEPTOS

Entre as puérperas da amostra (414) originaram-se 387 nascidos vivos, quatro óbitos fetais e quatro neonatais. Dos conceptos vivos, 79,5% (311) nasceram com idade gestacional entre as 37 e as 41 semanas. A Tabela 31 caracteriza os conceptos do estudo segundo as variáveis: apresentação cefálica (93,4%), membranas íntegras (78,3%), partos cirúrgicos (52,4%) e um maior percentual de conceptos do sexo feminino (51,2%). Em relação às características do peso ao nascer e à presença de anomalia congênita (AC), verificou-se que 10,8% dos recém-nascidos apresentaram peso inferior a 2.500 gramas e em 13 conceptos foram registradas malformações congênitas (três nascidos vivos com dois registros de anomalias). Cerca de 17,1% das crianças apresentaram problemas de saúde ou doenças ao nascer ou desenvolvidas durante sua permanência no hospital. A maioria delas (91%) foi para alojamentos conjuntos e 97,2 % tiveram alta hospitalar.

Tabela 31 Distribuição do número e proporção (%) dos conceptos segundo características perinatais.

	Conceptos	
	N	**%**
Total	**391**	**100,0**
Tempo de gestação		
22 a 27 semanas	4	1,0
28 a 31 semanas	10	2,6
32 a 36 semanas	44	11,3
37 a 41 semanas	311	79,5
42 semanas e mais	19	4,9
IGN	3	0,8
Concepto vivo		
Não**	4	1,0
Sim	387	99,0
Apresentação		
Cefálica	365	93,4
Pélvica	18	4,6
Transversa	4	1,0
IGN	4	1,0
Membrana		
Íntegra	306	78,3
Rota	70	17,9
IGN	15	3,8
Tipo de parto		
Vaginal	184	47,1
Cesáreo	205	52,4
Fórceps	2	0,5
Sexo		
Masculino	190	48,6
Feminino	200	51,2
IGN	1	0,3
Peso ao nascer		
500 a 999	5	1,3
1000 a 1499	7	1,8
1500 a 2499	30	7,7
Menos de 2500g	**42**	**10,8**
2500 a 2999	67	17,1
3000 a 3999	257	65,7
4000 e mais	23	5,9
2500g e mais	347	88,7
IGN	2	0,5
Apgar 1º min *		
< 8	47	12,1
8 a 10	338	87,3
IGN	2	0,5
Apgar 5º min *		
0	12	3,1
8 a 10	373	96,4
IGN	2	0,5

Tabela 31 *Continuação*

Anomalia *		
Não	373	96,4
Sim***	13	3,4
Ignorado	1	0,2
Problema de saúde*		
Não	313	80,9
Sim	66	17,1
IGN	8	2,1
Encaminhamento*		
Berçário	18	4,7
UTI	16	4,1
Alojamento conjunto	352	91,0
Óbito na sala de parto	1	0,3
Tipo de saída*		
Alta	376	97,2
Transferência	4	1,0
Óbito	4	1,0
IGN	3	0,8

* Somente para os nascidos vivos
** Quanto a um óbito fetal, não havia informações no prontuário. Após investigação (gravidez gemelar), foi observado que o referido óbito não foi registrado como fetal.
*** 13 recém-nascidos e 16 anomalias (4 RN com registro de 2 anomalias)

5.6.1 Anomalias congênitas, problemas de saúde e óbitos neonatais e fetais

No Quadro 16, são apresentados os 16 registros de anomalias congênitas no prontuário do RN. A maior frequência ocorreu entre as anomalias dos órgãos genitais (Q50 – Q56). De 13 RN com AC, em quatro, havia duas anomalias. Do total de nascidos vivos, 66 apresentaram problemas de saúde (17,1%). Destes, nove tiveram dois diagnósticos anotados no prontuário. Entre os principais diagnósticos encontrados estão algumas afecções originadas no período perinatal, com destaque para 14 casos de prematuridade (Tabela 32).

Quadro16 Distribuição do número de conceptos* com anomalia congênita (AC) segundo o tipo. CID 10, Capítulo XVII.

Anomalia 1	CID-10	Anomalia 2	CID-10
DEDO EXTRA NUMERÁRIO 2CM/1,5CM	Q69.9		
SINDROME DE DOWN	Q90.9	COMUNICAÇÃO INTERVENTRICULAR	Q21.0
SINDRÔMICO COM HIDROCEFALIA	Q03.9	LÁBIO LEPORINO	Q36
ATRESIA DE ESÔFAGO	Q39		
HIPOSPÁDIA	Q54.9	CRIPTORQUIDIA BILATERAL	Q53.1
CARDIOPATIA CONGÊNITA	Q24.9	SOPRO CARDÍACO	Q21.9
ATRESIA DE COANA DIREITA	Q30.0		
APENDICE AURICULAR A DIREITA	Q17.8		
CRIPTORQUÍDIA	Q53.9		
SINDROME DE DOWN	Q90.9		
RETROGNATIA	Q75.8		
CRIPTORQUIDIA A ESQUERDA + TESTICULO ESQ. ECTOPICO	Q53.1		
ORELHA DIREITA DE IMPLANTAÇAO BAIXA	Q17.4		

*13 NV e 16 anomalias (4 NV com dois registros de AC)

Tabela 32 Distribuição dos diagnósticos dos conceptos (n=66) com problemas de saúde segundo causas. CID 10.

	Problemas de saúde*	CID 10	N
	Sífilis congênita precoce não especificada	A50.2	2
	Sífilis congênita não especificada (lues congênita)	A50.9	1
	Deformidade em valgo não classificada em outra parte	M21.0	1
	Hidrocele bilateral	N43	2
	Dor abdominal - não especificada anteriormente	R10.4	1
		Subtotal	**7**
Cap XVI - Algumas afecções originadas no período perinatal	Feto e recém-nascido afetados por doenças maternas renais e das vias urinárias	P00.1	11
	Feto e recém-nascido afetados por doenças infecciosas e parasitárias da mãe	P002	1
	Pequeno para a idade gestacional	P05.1	4
	Prematuridade extrema	P07.2	3
	Prematuridade	P07.3	7
	Recém-nascido pós-termo, não-grande para a idade gestacional	P08.2	1
	Fratura da clavícula devida a traumatismo de parto	P13.4	2
	Lesões de outras partes do esqueleto devidas a traumatismo de parto	P13.8	1
	Asfixia ao nascer, não especificada	P21.9	1
	Desconforto respiratório não especificado do recém-nascido	P22.9	6
	Aspiração neonatal de mecônio	P24.0	3
	Crises cianóticas do recém-nascido	P28.2	1

Tabela 32 *Continuação*

Insuficiência respiratória do recém-nascido	P28.5	5
Septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido	P36.9	2
Infecção própria do período perinatal não especificada	P39.9	1
Isoimunização ABO do feto e do recém-nascido	P55.1	3
Icterícia neonatal não especificada	P59.9	4
Outras hipoglicemias neonatais	P70.4	6
Outras hipotermias do recém-nascido	P80.8	1
Hidrocele congênita	P83.5	1
Dificuldade neonatal na amamentação no peito	P92.5	3
	Sub-Total	**67**
	Total	**74**

Fonte: CID 10
*66 RN com problemas e 74 diagnósticos registrados

No Quadro 17, estão distribuídos os três óbitos neonatais (sendo um precoce) e um pós-neonatal, segundo algumas características maternas. A idade da mãe variou entre os 22 anos (duas puérperas), 28 e 34 anos. Duas mulheres tinham o ensino médio incompleto (7 a 11 anos de estudo) e as outras duas tinham mais de 12 anos de estudo (ensino médio completo). Apenas uma mulher trabalhava fora de casa. Todas declararam viver com o companheiro, e apenas duas tinham uma renda familiar de dois salários mínimos e mais. Três puérperas residiam em João Pessoa e uma em município próximo da capital. Uma das mulheres referiu ter tido dois abortos nas gestações anteriores e esta mesma mulher relatou depressão pós-parto. Todas iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre da gestação e realizaram sete ou mais consultas (duas mulheres). As quatro puérperas relataram problemas na gestação atual, como hipertensão, infecção urinária, e duas também tiveram problemas emocionais e sofreram violência na gestação, mas apenas uma relatou consequências da agressão. Uma mulher se internou antes do parto e, em três, a gestação foi considerada de risco por causas maternas. Em dois casos, a idade gestacional foi a de 22 semanas. Nos prontuários destes recém-nascidos, havia registro de problemas de saúde, como prematuridade extrema, pequeno para a idade gestacional e infecção própria do período perinatal. Houve intercorrências no parto em três casos: um parto por fórceps, uma hipertensão materna e um hematoma obstétrico na pelve. No prontuário, também havia registro dos seguintes diagnósticos: outras hemorragias no pós-parto imediato e descolamento prematuro da placenta, trabalho de parto

precipitado e uma anormalidade na frequência cardíaca fetal. Um dos recém-nascidos apresentou anomalia congênita. A hemorragia foi considerada, neste estudo, como um diagnóstico sugestivo de *near miss* materna. As causas dos óbitos neonatais registradas no prontuário foram: outras formas de descolamento prematuro da placenta, síndrome da angústia respiratória do recém-nascido e septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido (dois casos).

Quadro 17 Características maternas dos óbitos hospitalares de neonatos.

ID	**01 (1 hora)**	**02 (3 horas)**	**03 (8 dias)**	**04 (31 dias)**
Desfecho	Parto	Parto	Parto	Parto
Mun Residência	JOÃO PESSOA	JOÃO PESSOA	SERTÃOZINHO	JOÃO PESSOA
UF Res	PB	PB	PB	PB
Idade	22	28	22	34
Raça/cor	Parda	Amarela	Parda	Branca
Escolaridade	7 a 11 anos	12 anos ou mais	7 a 11 anos	12 anos ou mais
Ocupação	Dona de casa	Dona de casa	Dona de casa	Serv administrativos
Estado civil	Vive com companheiro c/ ou s/ filhos	Vive com companheiro c/ ou s/ filhos	Vive com o companheiro e outros familiares	Vive com o companheiro e outros familiares
Renda familiar	<1SM	2 SM	<1SM + Bolsa Família	>3SM
Pessoas/domicílio	2	2	5	5
Gestações anteriores	-	2	2	-
Partos anteriores	NA	-	2	NA
Partos vaginais	NA	-	2	NA
Partos Cesáreos	NA	-	-	NA
Abortos	NA	2	-	NA
Problemas de Saúde Gest Anterior	NA	Não	Não	NA
Complicações em Parto anterior	NA	Não	Não	NA
Depressão pós-parto gest anterior	NA	Sim	Não	NA
Uso de método anticoncepcional	Não	Sim	Sim	Não
Gravidez planejada	Sim	Sim	Sim	Não
Fez Pré-Natal (PN)	Sim	Sim	Sim	Sim
Início do PN	1º trim	1º trim	1º trim	1º trim
Nº de consultas PN	7 ou mais	4 a 6	7 ou mais	4 a 6
Peso da mãe - PN	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
Pressão arterial - PN	Sempre	Sempre	Sempre	Sempre
Medida Uterina - PN	Às vezes	Sempre	Às vezes	Nunca
Auscuta do fetal - PN	Às vezes	Às vezes	Às vezes	Nunca

SM (Salário Mínimo); NA (Não se Aplica) *continua*

Quadro 17 *Continuação*

Ex de sangue (PN)	Sim	Sim	Sim	Sim
Anemia (exame PN)	Não	Não	Não	Sim
Exame de urina (PN)	Sim	IGN	Sim	Sim
ITU (exame PN)	Sim	IGN	Não	Não
USG (PN)	Sim	Sim	Sim	Sim
VDRL (PN)	Sim	Sim	Sim	Sim
HIV (PN)	Sim	Sim	Sim	Sim
Problemas de saúde gest atual	Sim	Sim	Sim	Sim
Vômitos	Não	Sim	Não	Não
Anemia	Sim	Sim	Sim	Não
Hemorragia	Não	Não	Não	Sim
Hipertensão	Sim	Não	Não	Não
ITU	Sim	Não	Não	Não
Aborto	Não	Sim	Não	Não
Problemas emocionais	Não	Não	Sim	Sim
Uso de medicação	Sim	Sim	Sim	Sim
Sulfato Ferroso	Sim	Sim	Sim	Sim
Ácido fólico	Sim	Sim	Sim	Sim
Antibiótico	Não	Não	Não	Não
Analgésicos	Não	Não	Não	Não
Hipertensão	Sim	Não	Não	Não
Medicamento controlado	Não	Não	Não	Não
Outros	Não	Não	Não	Anti-abortivo
Quantos medicamentos	4	3	3	6
Gestação de risco	Sim	Sim	Não	Sim
Internação antes do parto	Não	Não	Não	Sim
Motivo da internação	NA	NA	NA	Causas maternas
Sofreu violência	Não	Não	Sim	Sim
Tipo de violência	NA	NA	Física	Verbal
Em que mês estava	NA	NA	8	NI
Houve consequência	NA	NA	Sim	NI
Qual consequência	NA	NA	NI	NI
Foi primeira vez que aconteceu	NA	NA	Não	IGN
Quando foi a 1ª ocorrência	-	-	Há 5 anos briga com o marido, que também é primo legítimo; ele "bebe"	-
Idade gestacional	36	22	38	22
Procurou outro serviço	Não	Não	Sim	Não
Quantos serviços procurados	NA	NA	1	NA

Quadro 17 *Continuação*

Hipertensão no momento da internação	Sim	Não	Não	Não
Estado geral	Regular estado geral	Bom estado geral	Regular estado geral	Bom estado geral
Sangramento	Não	Sim	Não	Sim
Contrações	Presente	Presente	Ausente	Presente
Quem fez o parto	Médico	Médico	Médico	Médico
Tipo de Parto	Cesáreo	Vaginal	Cesáreo	Vaginal
Tipo de gestação	Única	Única	Única	Única
Sexo	Masculino	Feminino	Masculino	Masculino
Peso	2.080	555	1.890	550
Apgar 1º min	< 8	< 8	8 a 10	< 8
Apgar 5º min	< 8	< 8	8 a 10	< 8
Anomalia congênita	Não	Não	Sim	Não
CID - AC	-	-	Q54.9	-
Problemas de saúde do RN*	P07.3	P07.2	P05.1	P39.9
Causa Básica Óbito*	P02.1	P22.0	P36.9	P36.9
Causas	P00.0	P07.2	P36.0	P07.2
	P00.1	P39.9	P07.3	P21.9
	P07.3	-	-	-
Intercorrências no parto	Sim	Sim	Não	Sim
CID*	O81.3	O16	NA	O71.7
Causa	Outras causas maternas	Sugestivo de *near miss*	Na	Outras causas maternas
Intercorrências no puerpério	Não	Não	Não	Não
Diag registrados no prontuário 1	O72.1	O62.3	O68	-
Causa 1	Sugestivo de *near miss*	Outras causas maternas	Outras causas maternas	NA
Diag registrados no prontuário 2	O45	-	-	-
Causa 2	Outras causas maternas	NA	NA	NA
Encaminhamento	Alojam conjunto	Alojam conjunto	Alojam conjunto	Alojam conjunto
Saída da mãe	Alta	Alta	Alta	Alta
Tempo intern/dias mãe	3	4	10**	32**
Sugestivos de *Near Miss*	Sim	Sim	Não	Não
Diag sugestivo *near miss*	Outras hemorragias do pós-parto imediato e DPP	Hipertensão materna	-	-

***P07.3**: Prematuridade; **P07.2**: Prematuridade extrema; **P05.1:** Pequeno para a idade gestacional; **P39.9**: Infecção própria do período perinatal; **P02.1** Outras formas de descolamento prematuro da placenta; **P22.0:** Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido; **P36.9**: Septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido. **O81.3**: Outros tipos de parto fórceps e os não especificados. **O16**: Hipertensão materna. **O71.7**: Hematoma obstétrico da pelve; **072.1**: Outras hemorragias do pós-parto imediato; **O62.3**: Trabalho de parto precipitado; **O68**. Trabalho de parto e parto complicado por sofrimento fetal. **O45**. Descolamento prematuro da placenta.
**** para acompanhar o RN (UTI neonatal) NI (Não Informado).

Na comparação entre algumas variáveis do concepto com os casos sugestivos e não sugestivos de *near miss* das puérperas, não foi encontrada diferença estatística entre os grupos (Tabela 33).

Tabela 33 Distribuição de algumas características dos conceptos segundo morbidades sugestivas e não sugestivas de *near miss.*

Variáveis do concepto		Puérperas com diagnósticos sugestivos de *near miss*		Puérperas com diagnósticos não sugestivos de *near miss*		Total	
		n	%	n	%	n	%
Apres_Feto							
	Cefálica	307	94,5	54	100,0	361	95,3
	Pélvica	16	4,9	0	0,0	16	4,2
	Transversa	2	0,6	0	0,0	2	0,5
Memb_Fetal							
	Íntegra	260	79,3	43	78,2	303	79,1
	Rota	59	18,0	9	16,4	68	17,8
	Sem informacão	9	2,7	3	5,5	12	3,1
Tipo_parto							
	Vaginal	157	47,9	25	45,5	182	47,5
	Cesáreo	169	51,5	30	54,5	199	52,0
	Vaginal fórceps	2	0,6	0	0,0	2	0,5
Sexo							
	Masculino	158	48,3	26	47,3	184	48,2
	Feminino	169	51,7	29	52,7	198	51,8
Peso							
	Menos de 2500g	27	8,3	11	20,0	38	9,9
	2500g e mais	300	91,7	44	80,0	344	90,1
ConceptosVivos							
	Não	3	0,9	1	1,8	4	1,0
	Sim	325	99,1	54	98,2	379	98,9

O Quadro 18 refere-se à distribuição dos quatro óbitos fetais segundo características maternas. Observa-se que apenas uma puérpera residia na capital e duas em municípios da Grande João Pessoa. Uma morava em Pilar, cidade distante cerca de uma hora da capital. Duas tinham idade abaixo dos 25 anos e duas abaixo dos 39. Duas, que eram donas de casa, se autoclassificaram de cor parda e duas, que tinham ocupação fora de casa, reconheceram ser de cor branca. Apenas uma tinha o ensino fundamental incompleto, enquanto as demais cursaram o ensino médio e uma

possuía o curso superior completo. Todas declararam viver com seus companheiros. A renda familiar média foi a de um salário mínimo. Uma mulher era primigesta e as outras referiram mais de duas gestações anteriores. A puérpera que residia em Pilar declarou histórico de dois abortos. Quanto às gestações anteriores, não relataram problemas de saúde. Duas não usaram qualquer método contraceptivo, porque a gravidez havia sido planejada. Todas fizeram pré-natal com variações sobre a data de início das consultas médicas. A puérpera mais velha (39 anos) só realizou três consultas e as informações do cartão de pré-natal foram incompletas. Na gestação atual, todas se queixaram de problemas de saúde. Entre os principais problemas, foram registrados: uma hemorragia, uma anemia, duas hipertensões e três infecções urinárias. Além disso, uma mulher apresentou histórico de aborto, outra afirmou que tinha o colesterol aumentado e duas referiram problemas emocionais na gestação atual e, apenas a primigesta não fez uso de medicamentos prescritos no pré-natal (ácido fólico e sulfato ferroso). Só havia um registro de gestação com 38 semanas (primigesta); as demais idades foram 25, 30 e 36 semanas gestacionais. Em duas puérperas, a gestação foi considerada de risco e uma havia sido internada por causas ou complicações maternas. No momento da admissão para o parto, em nenhuma havia registro de pressão alta no prontuário. O estado geral delas foi considerado regular. Só uma gestante apresentou sangramento e contrações (nesta mulher a gravidez era gemelar; no entanto, já havia sido detectado no PN, a morte de um dos fetos). Após investigação deste caso, o qual precisava de esclarecimentos, foram encontrados nos registros do prontuário as seguintes informações: “morte unifetal”; “um dos fetos não se desenvolveu, estava sem vitalidade e foi retirado pela vagina, antes do bebê vivo, sendo um concepto vivo e outro morto.” Segundo o prontuário e cartão de pré-natal, o produto mumificado pesava 150 gramas e a morte unifetal havia sido detectada no pré-natal (USG), o qual foi iniciado no quinto mês da gravidez. Segundo prontuários dos outros natimortos, todos os óbitos fetais foram do sexo feminino com peso entre 600 gramas e 3kg. Entre as causas da morte, foram registradas nas declarações de óbito: oligo-hidrâmnio (PO1.2), outras formas de descolamento da placenta e hemorragia (PO2.1) e anormalidades morfológicas e funcionais da placenta e as não especificadas (PO2.2).

Quadro 18. Características maternas dos óbitos fetais.

ID	**1**	**2**	**3**	**4**
Desfecho	**Parto**	**Parto**	**Parto**	**Parto**
Mun Residência	JOÃO PESSOA	BAYEUX	PILAR	SANTA RITA
UF Res	PB	PB	PB	PB
Idade	34	23	39	24
Raça	Parda	Branca	Branca	Parda
Escolaridade	Fundamental incompeto	Superior completo	Médio completo	Médio incompleto
Ocupação	Dona de casa	Professora	Técnico de nível médio	Dona de casa
Estado Civil	Vive c/ companheiro c/ ou s/ filhos	Vive c/ companheiro c/ ou s/ filhos	Vive c/ companheiro c/ ou s/ filhos	Vive c/ companheiro c/ ou s/ filhos
Renda familiar	<1SM	2SM	1SM	<1SM
Pessoas/domicílio	6	2	3	3
Gestações anteriores	4	-	3	3
Partos anteriores	4	NA	1	1
Partos vaginais	4	NA	-	1
Partos cesáreos	-	NA	1	-
Abortos	-	NA	2	2
Problemas de Saúde Gest Anterior	Não	NA	Não	Não
Complicações em parto anterior	Sim	NA	Não	Não
Depressão pós-parto em gest anterior	Não	NA	Não	Não
Método contraceptivo	Não	Sim	Não	Sim
Gravidez planejada	Sim	Sim	Sim	Sim
Fez Pré-Natal	Sim	Sim	Sim	Sim
Início do PN	3º mês	2º mês	2º mês	5º mês
Nº de consultas PN	5	11	3	7
Peso da mãe - 1PN	Sempre	Sempre	Ignorado	Sempre
Pressão arterial - PN	Sempre	Sempre	Ignorado	Sempre
Medida Uterina - PN	Às vezes	Às vezes	Ignorado	Sempre
Auscuta do fetal - PN	Às vezes	Às vezes	Ignorado	Sempre
Exame de sangue	Às vezes	Sim	Sim	Sim
Anemia (result exame)	Não	Sim	Não	Sim
Exame de urina	Sim	Sim	Sim	Sim
ITU (exame)	Não info	Não info	Não info	Sim
USG	Sim	Sim	Sim	Sim
VDRL	Sim	Não	Sim	Sim
HIV	Sim	Não	Sim	Sim
Prob de saúde gest atual (referido)	Sim	Sim	Sim	Sim
Anemia	Sim	Não	Não	Não
Hemorragia	Não	Não	Sim	Não
Hipertensão	Não	Não	Sim	Sim

Quadro 18 *continuação*

ITU	Não	Sim	Sim	Sim
Aborto	Não	Não	Sim	Não
Outros	-	Colesterol Aumentado	Não	Não
Problemas emocionais	Não	Não	Sim	Sim
Uso de medicação	Sim	Não	Sim	Sim
Sulfato Ferroso	Sim	NA	Sim	Sim
Ácido fólico	Sim	NA	Sim	Sim
Antibiótico	Não	NA	Não	Não
Analgésicos	Não	NA	Não	Não
Vitaminas	Não	NA	Não	Não
Hipertensão	Não	NA	Não	Não
Medicamento Controlado	Não	NA	Não	Não
Quantos medicamentos	2	-	3	3
Gestação de risco	Não	Não	Sim	Sim
Internação antes do parto	Não	Não	Sim	Não
Motivo da internação	NA	NA	Causas maternas	NA
Id Gest	30	38	25	36
Procurou outro serviço	Não	Sim	Sim	Não
Quantos serviços	NA	1	1	NA
Hipertensão na internação	Não	Não	Não	Não
Estado Geral	Regular	Regular	Regular	Regular
Sangramento	Não	Não	IGN	Sim
Contrações	Ausente	Ausente	IGN	Presente
Quem fez o parto	Médico	Médico	Médico	Médico
Tipo de gestação	Única	Única	Única	Dupla
Sexo	Feminino	Feminino	Feminino	IGN
Peso	2.070g	3.360g	600g	150g
Anomalia congênita	Não	Não	Não	Não
Presença batimentos cardíacos	Nao	Nao	Nao	-
Registro no formulário do óbito fetal	OFIU com amadurecimento precoce placentário	TP (eutócico) + OFIU. Feto fem+ insuf placentária	Anóxia fetal IU oligo-hidramnio, prematuridade	-
Outras dados de interesse	-	Anóxia fetal IU + insuf placentária	USG-oligo-hidramnio,urina-, bactérias,VDRL-neg, HIV-neg	-
Causa Básica do óbito fetal	**P021** – feto e recem nascido afetados por outras formas de descolamento da placenta e hemorragia	**P022***- feto e recém-nascido afetados por outras anormalidades morfológicas e funcionais da placenta e as não especificadas	**P012** – feto e recém-nascido afetados por oligo-hidrâmnio	-

Quadro 18 *continuação*

Intercorrências no parto e CID	Sim - OFIU com amadurecimento precoce placentário O36.4	Sim – sangramento aumentado R58	Sim – OFIU - O36.4	Não
Classificação daCausa	-	Sugestivo de near miss	Outras causas maternas	-
Intercorrências no puerpério e CID	Não	Sim –Natimorto O36.4	Não	Não
Classificação daCausa	-	Outras causas maternas	-	-
Diag_1 registrado no prontuário	OFIU de 30 semanas	OFIU - O36.4	Gestação de 25 semanas + trabalho de parto -O62.3	Gestação gemelar + trabalho de parto + morte unifetal detectada no pré-natal. O outro feto nasceu vivo
Causa 1	-	Outras causas maternas	Outras causas maternas	Outras causas maternas
Diag_2 registrado no prontuário	-	-	Oligo-hidrâmnio - O41.0	-
Causa 2	-	-	Outras causas maternas	-
Sugestivo de *near miss*	Não	Sim	Não	Não
Encaminhamento	Alojamento conjunto	Alojamento conjunto	Alojamento conjunto	Alojamento conjunto
Saída	Alta	Alta	Alta	Alta
Tempo de internação	2	2	2	3
Observação				Puérpera relatou que não quis ver o feto morto e que este não estava desenvolvido; segundo ela, seu prontuário tinha informações ignoradas

*Causa básica registrada na declaração de óbito fetal.

6. DISCUSSÃO

6.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E ECONÔMICAS DAS PUÉRPERAS

Este estudo, como já foi comentado, desenvolveu-se em João Pessoa, capital do Estado da Paraíba, na maternidade pública Instituto Cândida Vargas (ICV), de acentuada demanda ao serviço. Fez parte de uma pesquisa maior, cujo objetivo principal foi o de estudar a morbimortalidade materna em alguns hospitais brasileiros. Por esta razão, vários aspectos puderam ser comparados com os resultados encontrados no Estudo Binômio (quatro hospitais na capital de São Paulo e dois no interior do Estado de São Paulo[14]). Também foi possível comparar algumas variáveis maternas comuns entre João Pessoa e Porto (Portugal), a partir de dados obtidos durante o recrutamento de uma coorte de nascimentos (Geração XXI) iniciada em abril de 2005.[15]

Com base nos formulários de coleta de dados preenchidos a partir dos prontuários médicos e durante entrevistas com as puérperas após o parto e/ou aborto, foi possível conhecer aspectos relacionados com a saúde obstétrica e com a morbidade materna do município de João Pessoa. Estes aspectos foram retratados por meio das características sociodemográficas, econômicas e da saúde materna e infantil.

As principais características demográficas das puérperas atendidas no segundo semestre de 2011, no ICV, são o predomínio na faixa etária dos 20 aos 34 anos, maior frequência de mulheres que se declararam de cor parda e que residiam neste Estado. Das mulheres que se internaram para o parto, 44,1% residiam em João Pessoa. Entre as características socioeconômicas da população estudada, destacaram-

---

[14] Hospitais no município de São Paulo (MSP) e hospitais no interior do Estado de São Paulo (ESP). Os hospitais do Rio de Janeiro (RJ) e Jundiaí (SP) não foram incluídos na discussão dos resultados deste estudo, porque eles não haviam finalizado a pesquisa no mesmo período dos demais hospitais envolvidos.

[15] Esta comparação trata de uma parceria de trabalho, fruto de estágio de mobilidade internacional realizado naquele país (2012). O projeto Geração XXI consiste na primeira coorte Portuguesa de recém-nascidos. Pretende caracterizar o desenvolvimento pré-natal e pós-natal. Entre Abril de 2005 e Agosto de 2006 foram recrutados cerca de 8600 recém-nascidos em cinco hospitais públicos com maternidade da área metropolitana do Porto. O Geração XXI pretende avaliar os participantes até à idade adulta. As puérperas foram recrutadas de cinco maternidades públicas que cobrem a Grande Porto. Dados sobre complicações da gravidez e do parto foram obtidos por meio dos registros médicos (ISPUP, 2012).

se a baixa escolaridade, a baixa renda familiar e mais da metade das puérperas sem ocupação formal no mercado de trabalho. Tais resultados estão em conformidade com o perfil habitual do ICV (maternidade pública de alta demanda), cujas mulheres descritas representam quase a totalidade das internações nesta maternidade.

O nível de instrução ou a escolaridade foi agrupado em anos de estudo. Dessa forma, foi possível comparar com variáveis comuns a um estudo com puérperas portuguesas. Foi observado um nível de escolaridade mais elevado (≥12 anos de estudos) nas mulheres portuenses (41%) do que nas paraibanas (28,4%). Nesta comparação, não foram computadas as mulheres que sofreram abortamentos nem aquelas cujos nascimentos foram gemelares. Por outro lado, comparando-se com os resultados do Estudo Binômio (todas as mulheres), o número de puérperas (32,6%) com ensino médio (antigo segundo grau) em João Pessoa também foi inferior à média encontrada nas mulheres nos quatro hospitais da capital paulista (46,3%).

O Censo de 2010 revelou que as regiões brasileiras, com maiores proporções de mulheres com o mais baixo nível de escolaridade, foram o Nordeste (55,7%) e o Norte (53,3%). No Brasil, apenas 9,5% das referidas mulheres completaram o ensino superior. As regiões que apresentaram maiores proporções de mulheres com ensino superior completo foram o Sudeste (11,6%), Sul (10,7%) e Centro-Oeste (11,3%) (BRASIL, 2012). Mães adolescentes e com baixa escolaridade constituem um grupo vulnerável, prioritário para os serviços de saúde. Entende-se que a baixa escolaridade reflete menor acesso à informação, determinando também menores condições de acesso aos serviços de saúde (MELO e MATHIAS, 2010).

A diferença de ocupações verificada entre as puérperas de João Pessoa e a do Estudo Binômio foi muito pequena. A proporção para os hospitais do MSP e do ESP (48,7%) daquelas que desempenhavam atividade laborativa domiciliar foi menor do que em João Pessoa, cujo percentual foi um pouco mais da metade (55,3%). O mesmo foi observado naquelas que estavam trabalhando fora de casa: 33,4% em puérperas do ICV e 44,1% nas maternidades que participaram do Estudo Binômio. A ocupação mais citada no presente estudo, com relação às mulheres paraibanas, foi a relacionada com as atividades do comércio (17,9%).

Quanto à distribuição etária das mulheres entrevistadas, o predomínio (68,1%) foi na faixa considerada idade ótima (dos 20 aos 34 anos). Em comparação

com o estudo em Portugal, a proporção de 50,2% de puérperas acima de 29 anos na Grande Porto, revelou um padrão reprodutivo mais envelhecido do que na Grande João Pessoa (18,1%). Por outro lado, a participação de adolescentes (dos 10 aos 19 anos) atendidas no ICV (26,3%) vai ao encontro do resultado de outra investigação, a qual identificou 22% de gravidez na adolescência (OLIVEIRA *et al*., 2010). No entanto, os resultados no ICV foram mais elevados que a média no Brasil (21,1%) e na Região Nordeste (24,2%) registradas no ano de 2007. Com relação a este mesmo ano, o Norte do país concentrou a mais alta proporção (27,8%) de adolescentes com filhos nascidos vivos, segundo dados da RIPSA. De igual modo, a idade ótima (68,1%) no ICV também apresentou resultados similares aos hospitais no Estado de São Paulo (ESP) e na capital (MSP), com cerca de 69,3%. Valores iguais à média brasileira (69,6%) (RIPSA, 2010).

Além de fatores sabidamente reconhecidos como os de risco para os óbitos infantis, a gravidez cada vez mais precoce tem sido apontada como um risco social para a mortalidade infantil. Na última década, dentre os estudos que investigaram a relação entre a mortalidade fetal ou infantil e a gravidez na adolescência, a maioria mostrou resultados positivos para a associação, ou seja, os filhos das adolescentes apresentaram maior probabilidade de morte durante o primeiro ano de vida, comparados aos de mães com 20 anos e mais de idade. No entanto, é importante salientar que existem fatores que podem estar confundindo as associações, como um reflexo mais do "efeito-pobreza" do que propriamente um "efeito-idade", sendo também um indicativo da precariedade ou ausência de uma assistência pré-natal de qualidade (OLIVEIRA *et al*., 2010). O prejuízo da gravidez precoce não se restringe aos efeitos adversos sobre o recém-nascido, mas se estende a outras esferas da vida social da mãe, tais como evasão escolar e pior qualificação profissional, levando-se em conta a baixa colocação da mulher no mercado de trabalho (GAMA, 2002).

Mais de 70% das puérperas do ICV se autoclassificaram de cor parda. Este resultado difere da média encontrada no Estudo Binômio (43.4%), cujos hospitais apresentaram percentuais bem menores do que os encontrados em João Pessoa. É recente o debate político sobre as desigualdades raciais no Brasil e suas consequências sobre a saúde. Foi a partir do final da década de 1990 que se iniciou a coleta de informação sobre a cor da pele na declaração de óbito e de nascido vivo;

entretanto, alguns estudos constatam que as desvantagens observadas nas mulheres pretas e pardas extrapolam os indicadores socioeconômicos e se estendem para a assistência à sua saúde e à do concepto. Em estudo sobre as desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, foi observado que, à medida que se verificou o escurecimento da cor da pele, pioraram os indicadores socioeconômicos dessa população (LEAL *et al*., 2005).

Quanto ao estado conjugal das puérperas na presente investigação, os resultados mostraram-se abaixo do referido estudo com característica multicêntrica em SP, na distribuição das mulheres que não viviam sozinhas, mas acompanhadas dos maridos ou companheiros com filhos ou sem filhos. A média dos percentuais encontrada nos hospitais do MSP e do ESP foi superior (76,1%) à proporção em João Pessoa (56,3%). Segundo o Censo Demográfico de 2010, ainda predomina como natureza da união o casamento civil e religioso (42,9%), seguido pela união consensual (36,6%). Na região Nordeste, predomina a união consensual, com 42,3% (BRASIL, 2012b).

6.2 HISTÓRIA GESTACIONAL PREGRESSA

Na investigação das características obstétricas da história gestacional anterior, a proporção de primigestas encontrada para o ICV em João Pessoa foi a de 42%, valor semelhante à média dos hospitais do Estudo Binômio (41,4%).

Problemas de saúde nas gestações anteriores (excluídas, portanto, as primigestas) foram referidos por mais de 30% das puérperas. A média encontrada nos outros hospitais do estudo foi aproximada de 20%. Não há como deixar de constatar o razoável percentual de problemas referidos pelas mulheres em outras gestações, além das complicações após o parto, e o percentual de relatos de depressão. A depressão pós-parto manifesta-se entre 10% e 15% das puérperas e os sintomas associados incluem perturbação do apetite, do sono, decréscimo de energia, sentimento de desvalia ou culpa excessiva, pensamentos recorrentes de morte e ideação suicida, sentimento de inadequação e rejeição ao bebê (SÃO PAULO, 2010). Neste estudo, os valores encontrados sobre depressão no pós-parto foram baseados

nas respostas das puérperas, durante a entrevista na maternidade, e no entendimento delas do que era a depressão; no entanto, apenas com suas afirmações não é possível confirmar se o caso foi realmente uma depressão pós-parto, conforme sugere a literatura. Cumpre ressaltar que, apesar de a gestação e o puerpério constituírem-se momentos de maior vulnerabilidade para alterações emocionais e quadros psiquiátricos, os casos aqui relatados, ocorridos numa gestação anterior, precisariam de uma análise mais aprofundada ou de um estudo de acompanhamento por mais tempo, para que, de fato, fossem caracterizados como casos de depressão pós-parto, o que não foi o propósito do presente estudo. A intenção da pesquisa foi a de identificar possíveis fatores que pudessem ter alguma relação com a morbidade materna na gestação atual, uma vez que os quadros depressivos no ciclo gravídico puerperal podem influir no desenvolvimento da gestação, assim como o bem-estar e a saúde maternoinfantil (ESPER, 2010).

Entre os problemas de saúde referidos pelas puérperas deste estudo, a presença da doença hipertensiva na gestação anterior atingiu quase 30%. Em termos de patologias mais frequentes nas gestações, as síndromes hipertensivas são a principal causa de morte materna nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Podem provocar várias complicações, como encefalopatia hipertensiva, falência cardíaca, grave comprometimento da função renal, hemorragia retiniana, coagulopatias e associação com pré-eclâmpsia. O feto também fica em situação de risco e sujeito à restrição de crescimento intra-uterino, descolamento prematuro da placenta, sofrimento e morte intrauterina, baixo peso e prematuridade (TEDESCO *et al.*, 2004).

6.3 HISTÓRIA DA GESTAÇÃO ATUAL

Quase a totalidade das mães (94,2%) disseram ter feito exames de pré-natal e boa parte delas iniciaram as consultas no primeiro trimestre da gestação. A proporção de primigestas, em todas as faixas etárias, que realizaram exames de PN, também foi elevada para o ICV; porém quanto ao número de consultas realizadas, a proporção de puérperas com mais de sete consultas foi um pouco mais da metade (51,2%). Tais valores estão iguais aos resultados do Estudo Binômio quanto à realização dos

exames (94,3%) e um pouco menores com respeito ao número de consultas (61,2% com sete e mais consultas). Estes resultados concordam com o Ministério da Saúde, que considera ser uma mulher minimamente assistida no pré-natal quando comparece inicialmente ao serviço no primeiro trimestre da gravidez e realiza pelo menos seis consultas. Em relação ao número de consultas de pré-natal no Brasil, observou-se um aumento da proporção de mães que realizaram sete ou mais consultas, passando de 46% em 2000 para 61,1% em 2010. A redução da morbimortalidade materna e perinatal está diretamente relacionada com o acesso das gestantes ao atendimento pré-natal de qualidade e em tempo oportuno, no nível de complexidade necessário (BRASIL, 2012b).

Apesar do tamanho da amostra no presente estudo ser pequena, dentre as 24 puérperas que relataram não ter feito pré-natal, 19 eram mulheres cujo desfecho da gestação foi aborto. É esperado que algumas dessas mulheres que abortaram não tenham tido tempo de iniciar o pré-natal e, segundo elas, algumas não sabiam que estavam grávidas. Porém, é importante tecer algumas considerações sobre as consultas de pré-natal. Segundo o Ministério da Saúde, a detecção precoce de complicações e de possíveis fatores de risco durante a gravidez é possibilitada por meio de um cuidado pré-natal com início oportuno, interdisciplinar e qualificado, que promova o estabelecimento de maior vínculo entre profissionais de saúde, gestantes e seus familiares, visando a preparação para o parto, puerpério e a lactação, conferindo-lhes autonomia e segurança. (BRASIL, 2006a; SÃO PAULO, 2010).

No entanto, a qualificação permanente da atenção ao pré-natal, ao parto e ao puerpério deve sempre ser perseguida na perspectiva de garantir uma boa condição de saúde tanto para a mulher quanto para o recém-nascido, o que na prática, muitas vezes não é alcançado, levando essas mulheres a iniciarem os exames tardiamente. Além disso, os protocolos assistenciais do MS nao preconiza USG de rotina no primeiro trimestre gestacional. É necessário que os profissionais envolvidos em qualquer instância do processo assistencial estejam conscientes da importância de sua atuação e da necessidade de aprimoramento permanente de seus processos de trabalho, na atenção à gestante e à puérpera (SÃO PAULO, 2010).

A qualidade do pré-natal tem sido avaliada por meio de consultas e da idade gestacional de ingresso no serviço de saúde. Estudos mostram a necessidade de

avaliar não apenas o número de consultas, mas também o seu conteúdo. Alguns autores questionam o número de consultas para gestantes de baixo risco e outras pesquisas demonstraram não haver diferenças significativas em relação ao resultado gestacional entre mulheres com uma mediana de cinco consultas quando comparadas àquelas com mediana de oito consultas (ANVERSA *et al*., 2012).

Uma vez que o exame de pré-natal pode contribuir para melhorar a assistência à gestante e diminuir os índices de morbimortalidade materna e perinatal, é importante avaliar a sua qualidade.

Estudo realizado na cidade do Rio de Janeiro, o qual avaliou a adequação da assistência pré-natal na rede SUS no município, encontrou inúmeras falhas no processo de assistência pré-natal, considerando-se os parâmetros preconizados pelo Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN). Os resultados mostraram uma adequação muita baixa da assistência, principalmente das gestantes a termo. Foram analisados os seguintes critérios: início da assistência pré-natal, número de consultas, rotina de exames, vacinação antitetânica e outras práticas contidas no manual Pré-Natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada. Apesar do aumento da cobertura da assistência pré-natal e do número de consultas oferecidas, os desfechos perinatais desfavoráveis ou a persistência de agravos considerados evitáveis sugerem a baixa qualidade da atenção pré-natal, no município estudado (DOMINGUES *et al*., 2012).

Importa destacar que o ambulatório do Instituto Cândida Vargas tem uma demanda muito alta e atende uma média de mil gestantes por mês. Noventa e sete por cento destes atendimentos são realizados às gestantes consideradas de alto risco, encaminhadas das Unidades de Saúde da Família da rede municipal, de outras cidades e até mesmo de outros estados vizinhos. Esses fatores de risco são próprios da paciente (cardiopatia, diabetes, pneumopatias), da gravidez em curso (hipertensão arterial, sangramentos) ou ainda de um histórico obstétrico de abortamentos ou prematuridade (JOÃO PESSOA, 2012).

Com base nos resultados encontrados, foi possível evidenciar os problemas de saúde na gestação atual e comparar as proporções entre as puérperas do estudo. Nos hospitais investigados do MSP e ESP, 65% das puérperas relataram problemas de saúde, enquanto no ICV esta proporção foi a de 71,7%. Ao distribuir os

problemas, segundo o número de diagnósticos/problemas referidos (1, 2 ou 3 problemas), o número médio de diagnósticos por mulher com problema foi o de 1,9 para o ICV, enquanto para os demais hospitais (dados preliminares), o número médio de diagnósticos por mulher com problemas foi o de 1,8.

De uma lista de 15 causas de doenças sugeridas às mulheres no formulário como problemas de saúde, todas as puérperas do estudo (nos distintos hospitais) responderam positivamente às infecções urinárias, anemia, hipertensão, hemorragias, vômitos exagerados, entre outras. As infecções do trato urinário (ITU) foram as mais declaradas, com uma média de 29,7% nos hospitais do estudo em São Paulo. No ICV, esta proporção foi a de 27,5%. Das principais morbidades referidas pelas mulheres tanto do ICV quanto do Estudo Binômio, os resultados foram similares: hemorragia (ICV, 5,8%; SP, 6,1%), hipertensão (ICV, 9,9%; SP, 9%), vômitos exagerados (ICV, 10,5%; SP, 10,7). No caso da anemia, foi observada uma proporção elevada no ICV (25,5%), comparada com SP (13,2%). Ao confrontarem-se os relatos de anemia em puérperas na amostra em João Pessoa (51,2%), com os exames de sangue realizados no pré-natal, os resultados revelaram 39,2% de mulheres com uma taxa de hemoglobina inferior a 11g/dL, valores considerados válidos para caracterizar a anemia (BRASIL, 2006a).

A anemia no período gestacional não envolve apenas a saúde materna, mas também a saúde da criança. Esta é uma das razões de as gestantes se constituírem em um grupo prioritário, como alvo para o desenvolvimento de ações e políticas de saúde pública. A OMS classifica a anemia em gestantes como um problema de Saúde Pública grave, quando sua prevalência é igual ou superior a 40%, e estima que 22,7% das gestantes dos países industrializados são anêmicas, enquanto nos países em desenvolvimento, esse número seria da ordem de 52% (WHO, 2001). Entretanto, no Brasil não se dispõe de estudos consistentes que permitam definir, com necessária segurança, os níveis de prevalência de anemia em gestantes. Muitos estudos são baseados em amostras obtidas em serviços de saúde. Para se evidenciar a magnitude da ocorrência da anemia em gestantes, principalmente nas populações de menor desenvolvimento socioeconômico, submetidas ao maior risco de insegurança alimentar e nutricional, a realização de inquéritos de base populacional seria a mais recomendada (SOUZA *et al*., 2003; FERREIRA *et al*., 2008).

Entre as mulheres do ICV que fizeram o sumário de urina no pré-natal e apresentaram seus resultados na admissão hospitalar, em 30% foram verificados mais de 10 piócitos por campo; no entanto, recomenda-se a realização de cultura de urina no primeiro e terceiro trimestre da gravidez para se detectar a bacteriúria. A gestação ocasiona modificações; algumas delas mediadas por hormônios que favorecem as ITU. Os microorganismos envolvidos são aqueles da flora perineal normal, principalmente a *Escherichia coli*, que responde por 80% a 90% das infecções. Comum em mulheres jovens, a infecção do trato urinário representa a complicação clínica mais frequente na gestação. Cifras de 2% a 10% das gestantes apresentam bacteriúria assintomática, com 25% a 35%, desenvolvendo pielonefrite aguda, se não são tratadas adequadamente (DUARTE *et al*., 2008). Vários fatores tornam estas infecções uma relevante complicação do período gestacional, agravando tanto o prognóstico materno quanto o perinatal (SCHIEVE *et al*, 2008). Entre as várias complicações maternas (obstrução urinária, trabalho de parto pré-termo, pré-eclâmpsia, choque séptico, falência de múltiplos órgãos, óbito, entre outras) e perinatais (prematuridade, infecção e até o óbito), não existem dúvidas de que a identificação e tratamento desta forma de infecção durante o pré-natal pode evitar os casos mais graves de ITU. Por tudo isso, é imprescindível durante a assistência pré-natal, além do diagnóstico precoce, a terapêutica adequada e imediata, evitando desta forma o comprometimento materno e gestacional (DUARTE *et al*., 2008).

As hemorragias ocorrem entre 10% e 15% das gestações e podem representar complicações gestacionais ou agravos ginecológicos concomitantes com o período gravídico. As mais importantes ocorrem na primeira metade da gestação e são classificadas em abortamentos, gravidez ectópica, neoplasia trofoblástica gestacional benigna ou mola hidatiforme e descolamento corioamniótico. Na segunda metade da gestação, são conhecidas como placenta prévia, descolamento prematuro da placenta, rotura uterina e vasa prévia. Menos frequentes, mas de igual modo importantes durante toda a gestação, são as cervicites, pólipo endocervical, ectrópio, câncer de colo uterino, trauma vaginal e sangramento do colo durante o trabalho de parto na segunda metade da gestação (BRASIL, 2012a).

No Brasil, as síndromes hipertensivas e hemorrágicas, mesmo com uma redução no risco de morte entre 1990 e 2010, ainda predominam entre as principais

causas de mortalidade materna ao longo das últimas décadas (BRASIL, 2012b). Em diversos estudos e regiões do mundo a hipertensão é a condição clínica mais relevante determinando morbidade materna (AMARAL *et al*., 2007). No estudo sobre morbidade materna grave realizado em Campinas (SP), a hemorragia foi a condição mais prevalente nos casos de morbidade extremamente grave (LUZ, 2008). Os resultados encontrados para estas síndromes entre os hospitais referidos neste estudo não apresentaram diferenças significantes nas proporções. Ressalte-se que os dados encontrados para a hipertensão, a partir das respostas das puérperas do ICV, foram confrontados com os achados da medição da pressão arterial delas no momento da admissão. Foram consideradas com pressão alta todas as mulheres com valores acima de 140/90mmHg. Das 56 mulheres com resposta positiva para hipertensão, mais da metade apresentou o valor de referência considerado.

Houve maior frequência dos problemas emocionais na gravidez nas puérperas do ICV, em relação à média relativa a todos os outros hospitais referidos no estudo. Uma razão quase 1,8. É conhecido na literatura que os transtornos emocionais (de humor e de ansiedade) presentes à gravidez, considerados neste estudo, exercem impacto direto na gestação, como o aumento das taxas de abortamento, de prematuridade, de baixo peso ao nascer, de pré-eclâmpsia, de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor do feto e depressão pós-parto materna. A tristeza materna, a mais frequente manifestação dos problemas emocionais, acomete uma faixa de 50% a 70% das puérperas. É definida como um estado depressivo mais brando, transitório, que aparece em geral no terceiro dia do pós-parto e tem duração aproximada de duas semanas. Caracteriza-se por fragilidade, hiperemotividade, alterações do humor, falta de confiança em si própria e sentimentos de incapacidade (SÃO PAULO, 2010). Segundo estatísticas americanas, os transtornos psiquiátricos na gestação atingem prevalências de 29% e os fatores de risco para estes quadros são ausência de parceiro, história prévia de transtonos psiquiátricos e exposição pregressa a eventos traumáticos. (BRASIL, 2012a). É importante que a equipe de saúde esteja preparada para reconhecer as alterações emocionais do puerpério, diferenciando as alterações transitórias daquelas potencialmente mais graves, a fim de orientar a puérpera e seus familiares e proceder à conduta mais adequada para cada caso.

De acordo com os dados obtidos, os grupos farmacológicos mais referidos pelas puérperas neste estudo foram os medicamentos que atuam sobre o sistema hemocitopoiético (sulfato ferroso e ácido fólico), antiinfecciosos, analgésicos e anti-hipertensivos. A OMS recomenda a prescrição de suplementos de ferro a todas as mulheres nos últimos quatro a cinco meses de gravidez, em função das altas taxas de anemia nos países em desenvolvimento (CARMO *et al.*, 2004). Neles, a anemia está associada a problemas nutricionais e outras doenças que a potencializam, como infecções e parasitoses gastroinstestinais. Nesses mesmos países, onde uma das principais causas de morbimortalidade materna é a hemorragia pós-parto, a presença de anemia pode potencializar esse problema (BRASIL, 2012a). No entanto, a utilização de medicamentos feita por gestantes deve ser considerada um problema de saúde pública, pois ainda existem muitas lacunas sobre suas consequências ao feto e à gestante. Estudo realizado no Estado de São Paulo encontrou 44,7% de mulheres que receberam prescrição medicamentosa na consulta de pré-natal. O grupo mais prescrito foi o dos antianêmicos. Tal estudo concluiu que o padrão de prescrição na gravidez merece ser dicutido, visando-se a minimizar os riscos de efeitos adversos desnecessários que podem comprometer os resultados do atendimento pré-natal. Devem-se promover medidas de intervenção para uma utilização racional dos medicamentos (CARMO *et al.*, 2004).

Observou-se um número elevado (35%) de gestações de risco referidas no ICV (entrevistas e prontuários). Em comparação com as taxas de internação e/ou procura de atendimento, a proporção de puérperas do ICV (19,6%) que, por algum problema, foram internadas durante a gestação, foi inferior ao grupo comparado (25,3%). Este resultado, embora possa parecer discrepante para o ICV (muitas gestantes de risco e baixa procura dos serviços de saúde), sugere considerações sobre o termo “gestação de risco”. Provavelmente, o entendimento das puérperas do estudo no ICV sobre o conceito de risco na gestação, por vezes controverso, não seja claro o suficiente para que elas procurem atendimento ou cuidados nos serviços de saúde, além das possíveis implicações que este “risco” acarreta para a gestante; no entanto, entre aquelas que afirmaram ter procurado o serviço ou ter-se internado, a maioria foi por causas maternas.

Constatou-se que o hábito da bebida e do tabaco foi cerca de 10,6% e 14,2%, respectivamente, nos hospitais da pesquisa em SP. No ICV, a proporção do hábito de fumar foi inferior (8,2%). Não foi observado, no presente estudo, o tipo ou a quantidade ingerida de álcool. No caso do uso de drogas na gestação, o percentual ficou na faixa de 1,3% para os referidos hospitais (MSP e ESP) e abaixo deste valor para o ICV (0,5%). Não obstante, estes valores devem ser vistos com cautela, por se tratar de um assunto delicado, que exige um cuidado adicional ao ser abordado, além de muitas vezes, as respostas serem influenciadas por diversos fatores.

Com relação às gestantes no estudo de Portugal, uma situação adversa ocorreu com relação à prevalência do hábito de fumar: o uso de cigarros pelas portuguesas foi duas vezes maior (23,4%) do que entre as brasileiras, que fumaram pelo menos uma vez durante a gestação (8,2%). Cabe lembrar que a nicotina e o monóxido de carbono, substâncias componentes do cigarro, são vasoconstrictores e interagem em danos placentários com decréscimo no fluxo sanguíneo uterino. Tais fatores tendem a restringir o crescimento fetal, contribuindo para a ocorrência da prematuridade (LEOPÉRCIO et al., 2004).

No estudo da coorte portuguesa, apesar de quase metade das fumantes terem parado de fumar durante a gravidez, aproximadamente dois terços delas retomaram o consumo quatro anos após o parto. A cessação tabágica durante a gestação foi mais frequente em mulheres primigestas, que viviam com o marido/companheiro, tinham escolaridade mais elevada, excesso de peso ou eram obesas, com cuidados pré-natais adequados. Começaram a fumar mais tardiamente e fumavam diariamente uma menor quantidade de cigarros. Entre as características daquelas que mantiveram a cessação tabágica, eram mais velhas, mas frequentemente primigestas, quatro anos após o parto ainda viviam com o marido/companheiro, consumiam menos tabaco antes de engravidar, amamentaram 52 semanas ou mais, voltaram a engravidar após a primeira gravidez e os seus filhos tinham mais frequentemente um diagnóstico médico de asma ou rinite (ALVES, 2012).

Em recente levantamento epidemiológico brasileiro sobre o uso do álcool, foi encontrada uma prevalência de 12,3% de dependentes de álcool, com uma participação de 6,9% de mulheres numa faixa de maior fertilidade (dos 18 aos 24 anos). O álcool é uma substância que atravessa rapidamente a barreira placentária e

passa para o leite materno. O feto e o recém-nascido têm uma dificuldade maior de livrar-se do álcool, até porque seu fígado não está completamente amadurecido (BRASIL, 2012a).

Em nenhum dos hospitais referidos no estudo no MSP e ESP, a proporção de puérperas que sofreram algum acidente durante a gestação chegou a 20% (ICV). Os acidentes de trânsito (carro e moto) não foram muito frequentes nas gestantes de João Pessoa. A participação das quedas no grupo de causas de acidentes (CID 10) foi semelhante em todos os hospitais aqui referidos: em torno de 80%. Os tipos de queda foram os mais variados: queda da própria altura, da escada, da rede, da moto, da bicicleta, escorregões no banheiro, entre outras. Fato bastante comum durante a gestação, o aumento do risco de quedas pode estar relacionado com a diminuição da estabilidade postural da grávida. A suceptibilidade para esse evento é comparável ao risco observado em indivíduos idosos. Procedimentos fisioterapêuticos, como um treinamento de equilíbrio, por exemplo, podem reduzir o risco de quedas, prevalente em 25% das gestantes (RIBAS, 2007).

Os dados aqui analisados revelam as características das gestantes vítimas de violência, a saber: adulta jovem, de cor parda, baixa escolaridade, destacando-se a violência de repetição em quase metade dos casos. As agressões são, na maioria, típicas de violência doméstica contra a mulher. A violência mais praticada foi a física, por meio de força corporal.

A média de casos de violência sofrida pelas gestantes do estudo nos hospitais do MSP e ESP não chegou a 3%. No ICV, este percentual foi o de 7,7%. A agressão física e verbal durante a gestação relaciona-se a um padrão muito grave de violência à mulher, caracterizando-se como um sério problema de saúde pública. Por se tratar de um tema que abrange as relações humanas e o contexto sociocultural, as situações de violência e seus agravantes nas gestantes, devem ser discutidas e priorizadas também dentro do contexto de atenção à saúde materna e infantil (MEDINA, 2008). Apesar do pequeno número de casos de violência analisados no presente trabalho, o estudo apontou alguns agravos considerados relacionados com a presença da violência entre as gestantes com consequências para a saúde física e emocional das vítimas, os quais merecem ser mais bem aprofundados. Em um dos casos de óbito de RN, a puérpera relatou episódios frequentes de agressões do seu companheiro -

alcoólatra e primo dela – presumindo-se que a morte do bebê poderia estar relacionada com as agressões sofridas. Foi registrada no prontuário deste RN uma anomalia congênita. Ao comparar-se a prevalência dos problemas emocionais com mulheres vítimas e não vítimas de violência, relatados pelas puérperas, foi observada diferença estatística significante para as seguintes variáveis: viver sem companheiro, fumar e ter apresentado problemas emocionais na gestação.

Estudo realizado no Brasil sobre a prevalência e fatores associados à violência por parceiro íntimo no período da gestação, entre usuárias de serviços públicos de saúde na Grande São Paulo, concluiu que a alta prevalência deste tipo de violência e sua associação com diversos fatores de saúde sexual, reprodutiva e mental indicam a relevância de se tomar a violência como uma questão de saúde por seu impacto direto na mortalidade e morbidade maternoinfantil (DURAND e SCHRAIBER, 2007).

Entre as mulheres vítimas das diversas formas de violência na gestação, as complicações significativas relacionadas com este fenômeno vão desde a hemorragia, interrupção da gravidez, depressão e diminuição da autoestima, até a morbimortalidade materna. Também estão associados à violência materna e considerados agravos importantes para a saúde fetal o risco de morte perinatal, nascidos com baixo peso e prematuridade (AUDI, 2008).

No Brasil, a notificação da violência doméstica é um processo recente, em implantação nas unidades federadas e realizada nas unidades de saúde, mas, cabe à mulher decidir a denúncia nos órgãos responsáveis. A Lei Maria da Penha[16] avançou na perspectiva de dar transparência ao tema da violência contra a mulher e proteção às vítimas de violência (BRASIL, 2012b).

[16] A Lei Nº 11.340, de 7 de agosto de 2006, cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8o do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências (BRASIL, 2006).

6.4 PARTO, PUERPÉRIO E INTERCORRÊNCIAS

Considerando o tempo de gestação das mulheres do estudo menor do que 22 semanas, observou-se uma proporção de 7,5% no ICV e, nos demais hospitais, um percentual médio em torno de 7%. Todos estes casos correspondem aos abortamentos. Os nascimentos prematuros apresentaram uma proporção bem maior para o ICV (14,9%), em relação aos hospitais de SP que tiveram casos nesta condição (8,5%). Para os partos a termo (37 a 41 semanas), a diferença observada entre os hospitais de SP e o ICV foi muito pequena. Todos com valores bem próximos entre si (em torno de 80%).

De acordo com o Relatório da Situação Mundial da Infância (UNICEF, 2009), o parto prematuro ou com menos de 37 semanas de gestação é a causa direta de 27% das mortes de recém-nascidos. Os bebês que nascem prematuros têm maior dificuldade para receber alimentação, manter a temperatura corporal em nível normal e vencer infecções do que aqueles que nascem depois do período de gestação completo. O mesmo ocorre com aquelas crianças com baixo peso ao nascer, cujo risco de mortalidade é significativamente superior a crianças nascidas com peso maior ou igual a 2.500 gramas e duração da gestação maior ou igual a 37 semanas (KILSZTAJN *et al*., 2003). No Brasil, o estudo dessas características (baixo peso e prematuridade), no período de 2000 a 2010, revelou a sua importância: 80% dos óbitos de recém-nascidos ocorridos nas primeiras 24 horas eram de crianças que tinham peso inferior a 2.500 gramas e 70% eram de prematuros (BRASIL, 2012b). O baixo peso ao nascer expõe o RN a riscos de morbimortalidade e constitui um indicador de saúde, o qual, além de permitir comparações, fundamenta ações preventivas, já que as situações que desencadeiam um parto prematuro podem ser detectadas durante a gestação (COIMBRA *et al*., 2003).

Estudo realizado em 191 municípios brasileiros e 266 hospitais públicos e privados em 2012, mostrou que a prematuridade é a principal causa de morte de crianças de até sete dias de vida no país. Segundo a pesquisadora da Fiocruz e coordenadora do projeto, Maria do Carmo Leal, “é um índice absurdo.” No Brasil, a prematuridade atinge hoje 10,5% dos nascimentos e ocupa, no mundo, a décima posição com maior número de nascimentos prematuros (COLLUCI, 2013).

Para a análise das intercorrências durante o parto e puerpério e dos diagnósticos registrados nos prontuários médicos, as morbidades foram classificadas em causas maternas sugestivas de *near miss*, causas maternas não sugestivas de *near miss*, e as demais, em *outras causas*. Os diagnósticos sugestivos de *near miss* foram originados das questões 70 (intercorrências no parto), 71 (intercorrências no puerpério) e 72 (diagnósticos declarados no prontuário) do formulário multidimensional (Apêndice A).

Para as intercorrências maternas (não sugestivas de *near miss*) durante o parto (excluindo-se os casos de aborto), não houve quase nenhuma diferença nesta variável para o ICV (13,1%) em comparação com os demais hospitais do Estudo Binômio (12,8%). Em relação aos possíveis diagnósticos sugestivos de *near miss* nos hospitais em São Paulo[17], este cálculo foi realizado sobre o total de respostas das mulheres que relataram problemas de saúde na questão 70. Foi observado que a média dos demais hospitais em SP (8,4%) foi menor que a proporção encontrada para o ICV (24,0%).

Outro aspecto relevante refere-se às intercorrências no puerpério (questão 71) para as causas maternas não sugestivas de *near miss*, que no ICV (17,5%) foi quatro vezes a média encontrada para os outros hospitais, cujo percentual foi o de 4,24%. Já para os diagnósticos sugestivos de *near miss*, o ICV apresentou uma proporção menor (14,9%), enquanto a média para os demais hospitais foi a de 30,6% (dados preliminares).

Na comparação entre os diagnósticos registrados nos prontuários das puérperas (questão 72) e codificados pela CID 10, os valores não se mostraram tão diferentes entre si: ICV (72,8%), demais hospitais com dados revisados (média de 85%). No entanto, na distribuição das causas consideradas sugestivas de *near miss* e, de igual forma, com os dados preliminares do estudo Binômio em SP, as proporções foram bem diferentes, com uma participação maior no ICV (16%) quando comparadas com os hospitais da pesquisa no MSP e ESP (5,8%).

As variações encontradas nos percentuais entre as morbidades maternas nos referidos grupos de puérperas estudados, ao mesmo tempo que mostraram-se semelhantes para as morbidades maternas não *near miss* verificadas durante as

[17] Apenas os dados relativos às morbidades sugestivas de *near miss* para os hospitais do estudo em São Paulo (MSP e ESP), originados do Relatório de Pesquisa FAPESP 2012 (tanto para as intercorrências no parto, puerpério e diagnósticos anotados nos prontuários), foram considerados preliminares e sujeitos à revisão.

intercorrências no parto, apresentaram-se discrepantes quando analisadas no conjunto das intercorrências no puerpério e segundo o enfoque das morbidades sugestivas de *near miss*. Embora tenha sido utilizada a mesma metodologia, os dados relativos ao estudo em SP, especificamente quanto aos diagnósticos sugestivos de *near miss*, estão sendo submetidos a um trabalho de revisão mais detalhado e não foi totalmente finalizado, o que dificulta uma melhor explicação e compreensão dos resultados aqui comparados. Contudo, pode-se dizer que no presente estudo, os diagnósticos potencialmente graves foram identificados com maior frequência no parto, segundo relatos das puérperas e também dos registros extraídos dos prontuários. Por outro lado, esses resultados mostraram algumas diferenças existentes entre os grupos, que mereceriam uma melhor análise entre as causas específicas de morbidade, que podem refletir diferenciais entre os hospitais e as puérperas estudadas.

Pouco mais da metade dos diagnósticos sugestivos de *near miss* nas mulheres do estudo foi representada pelas síndromes hipertensivas da gravidez (58%). A participação das hemorragias (33%) nestes diagnósticos também foi importante. A prevalência encontrada para a morbidade materna sugestiva de *near miss* no ICV foi a de 15,5%. Estes valores estão em conformidade com estudos conduzidos sobre morbidade materna grave que apresentaram resultados nessa mesma ordem de frequência (síndromes hipertensivas seguidas das hemorrágicas). Há de se ressaltar que tais estudos (nacionais e internacionais) foram realizados segundo diferentes critérios de identificação de casos de morbidade materna grave (levando em conta a sensibilidade e especificidade) em puérperas que apresentavam condições definidoras de morbidade grave e extremamente grave (*near miss*) (SOUZA *et al.*, 2007; LUZ *et al.*, 2008).

Um estudo nacional, realizado numa maternidade pública de referência regional, identificou a hemorragia da gravidez como um dos diagnósticos mais frequentes de *near miss* e, de igual forma, utilizando diferentes critérios identificadores, estabelecidos por consensos internacionais, que permitem comparações entre os casos mais graves e com maior risco de morte (MORSE, 2011).

No presente estudo, avaliando-se os diagnósticos encontrados como sugestivos de *near miss*, concluiu-se que estes foram mais prevalentes durante as

intercorrências no parto e diferentes portanto, da predominância verificada nas intercorrências no puérperio, para os outros hospitais comparados nesta pesquisa. Para os hospitais do MSP, a distribuição dos principais diagnósticos sugestivos de *near miss* foi inversa a encontrada no ICV, ou seja, um número maior de casos de hemorragia seguidos dos casos de hipertensão. Como em outras populações, estes diagnósticos são mais comumente associados à morbidade materna grave (LUZ *et al.*,2008). Convém ressaltar que estas são também as principais causas de morte materna no mundo e estão concentradas principalmente nos países que ainda apresentam altas taxas de mortalidade materna (AMORIM, 2008). Importa reconhecer que a análise de casos de *near miss,* e não apenas os sugestivos de *near miss,* pode avaliar com maior clareza em qual momento do período gestacional (parto ou puerpério) fornecem mais elementos responsáveis pela morbidade severa que pode "quase" levar a mulher à morte. Estes casos são aqueles em que mulheres apresentam complicações potencialmente fatais durante a gravidez, parto ou puerpério, mas sobrevivem somente devido ao acaso ou ao bom cuidado hospitalar (AMARAL, 2007).

Apesar das dificuldades e controvérsias nos critérios adotados para identificação da morbidade materna no estudo das morbidades maternas graves, sua importância está em identificar as intervenções que possam prevenir ocorrências similares para que a gestação e o parto sejam mais seguros.

Como limitações do estudo pode-se dizer que sua realização foi numa única unidade de saúde pública e que o tamanho da amostra foi pequeno. Apesar disso, trata-se de um centro de referência para o Estado na realização do pré-natal de alto risco. Por outro lado, um estudo que oferece a possibilidade de se identificarem, prospectivamente, mulheres em condições de risco de vida, torna-se extremamente relevante, uma vez que elas podem vir a ser um caso de morbidade grave ou um caso de morte materna. A busca nos prontuários e entrevistas com as mulheres pode confirmar e entender melhor os fatores que contribuem com a morbidade materna. Em um estudo mais analítico, além de contribuir no dimensionamento do problema da morbidade materna, podem identificar-se as condições clínicas mais importantes associadas às morbidades, o que sem dúvida é essencial na formulação de estratégias de enfrentamento que reduzam a morbimortalidade materna.

Contudo, estudos adicionais são recomendados para aprofundar algumas questões suscitadas e não discutidas na presente investigação, tais como: qualidade da informação dos prontuários maternos e dos recém-nascidos, a relação da assistência dos serviços com a morbidade materna e o impacto do pré-natal na morbidade, especialmente para os diagnósticos maternos e complicações da gravidez que podem influenciar a saúde do concepto, além da existência de outros aspectos que se correlacionam com a morbimortalidade materno e infantil.

No Brasil, a produção científica nessa área tem sido importante para o desenvolvimento de uma abordagem padronizada pela OMS na avaliação da qualidade da atenção à saúde materna, utilizando-se os conceitos *near miss* e de auditoria clínica baseada em critérios (CECATTI *et al.*, 2008).

Como estratégia de enfrentamento para a melhoria da saúde materna no Brasil, o estudo da morbidade materna grave é capaz de revelar falhas ou demoras na assistência obstétrica e/ou na integração entre os diferentes níveis de atenção. É a mulher que passou uma situação de quase morte quem vai contribuir para elucidar as "demoras" na sua assistência obstétrica (CECATTI *et al.*, 2011).

6.5 CONCEPTOS

Na análise dos conceptos, foi revelado que o tipo de parto com maior proporção no ICV foi representado pelas cesarianas (52,4%). Nos hospitais do Estudo Binômio em São Paulo, a maioria dos partos foi por via vaginal (60%). São conhecidas no Brasil as elevadas taxas de cesarianas (aproximadamente 40%), principalmente no setor de Saúde Suplementar: um percentual muito além do referencial (15%) preconizado pela OMS e a literatura internacional. Muitas cirurgias são realizadas com data e hora marcadas – o que é mais frequente na Saúde Suplementar (ANS) (BRASIL, 2012b).

Para Dias (2008b, p. 22) "… as proporções de nascimentos pela via cirúrgica na saúde suplementar chegam a alcançar valores até três vezes maior do que os encontrados no SUS." Importa dizer ainda que, além do impacto que o excesso de cesarianas acarreta sobre a saúde das mulheres e bebês, também tem custos para o

sistema de saúde. Existe uma parcela pequena da população no Brasil (25,9%) que possui planos ou seguros-saúde que pode escolher e negociar o tipo de assistência médica que lhe convém. Essa clientela é assistida pelo Sistema de Saúde Suplementar, o que permite um estreito relacionamento médico-paciente (PATAH & MALIK, 2011), além de favorecer na escolha da data de nascimento dos bebês. Sobre isto, Chiavegatto Filho (2012) considera que o aumento do número de partos cesáreos tem tido um efeito significativo na preferência (ou na rejeição) por datas específicas, o que pode contribuir para o aumento da prevalência de prematuridade.

Estudos revelam que as características de mulheres que "optam" por este tipo de parto, tanto no setor público quanto no privado, são semelhantes: 70% a 80% das mulheres desejam o parto vaginal no início da gestação; porém a decisão pela cesárea no setor privado ocorre, as mais das vezes, pouco tempo antes da admissão para o parto. Por outro lado, a preferência dos médicos pela cesariana pode ser explicada pela conveniência de uma intervenção programada. Nenhum fator ou explicação isolada é capaz de justificar a completa rede de influências que interferem na decisão pelo parto vaginal ou cesárea. No entanto, o médico e o tipo de hospital são os maiores fatores associados a esse tipo de parto (DIAS *et al.*, 2008; HADDAD e CECATTI, 2011).

A proporção de cesáreas no Brasil aumentou de 38,9% em 2000 para 44,2% em 2005 e 52,2% em 2010. O maior aumento nas taxas de cesarianas entre 2006 e 2010 ocorreu nos hospitais municipais da regiões Nordeste e Centro-Oeste, nos hospitais estaduais das regiões Nordeste e Norte e nos hospitais federais das regiões Centro-Oeste e Norte (BRASIL, 2012b).

O modelo brasileiro de atenção ao parto é extremamente medicalizado. Não existe nenhuma avaliação dos resultados deste modelo sobre as crianças, mas pode se reconhecer que tal modelo se constitui uma ruptura com a maneira com que nasceram as gerações brasileiras anteriormente (LEAL, 2012). Para a redução do número de cesáreas desnecessárias são apontadas ações conjuntas e consistentes entre gestores de saúde, médicos, outros profissionais da Saúde e instituições de ensino como capazes de melhorar a assistência obstétrica e diminuir o número de cesáreas (HADDAD e CECATTI, 2011).

Entre as quatro causas de óbito observadas nos recém-nascidos do ICV, três foram atribuídas à gestação considerada de risco. O baixo peso ao nascer, esperado fator de risco e importante para a mortalidade neonatal, predominou entre todos os óbitos neonatais do ICV e em boa parte dos óbitos de RN dos outros hospitais do estudo. Sabe-se que o peso ao nascer determina, em grande parte, a sobrevida da criança no primeiro ano de vida e, mais frequentemente, no primeiro mês. O baixo peso ao nascer e a prematuridade são os fatores de risco descritos na literatura que apresentam a maior força de associação com a morbimortalidade infantil (SILVA, 1992). Outros fatores importantes para mortalidade infantil são a idade e o grau de instrução maternos, que podem interferir no baixo peso ao nascer. No presente estudo, a média da idade materna, segundo os óbitos neonatais, foi a de 26,5 anos e com um nível de escolaridade dividido entre o ensino médio completo e o incompleto. Há muito se considera a educação materna como um importante determinante da mortalidade infantil. Sabe-se que mães com melhor nível educacional teriam mais conhecimento e, consequentemente, um maior acesso às informações de saúde.

No Brasil, a maioria das mortes neonatais são relacionadas com a prematuridade, com a asfixia e com as infecções decorrentes principalmente de condições potencialmente controláveis por meio de ações efetivas no pré-natal, parto, nascimento e período neonatal. Entre 2000 e 2010, a taxa de mortalidade infantil no país caiu de 26,6 para 16,2 por 1000 NV, mas ainda persistem importantes desigualdades regionais. O período neonatal apresentou um maior risco (11,2/1000 NV) e concentrou 69% dos óbitos infantis em 2010 (BRASIL, 2012b). Entre as causas dos óbitos neonatais no ICV, chama atenção a septicemia bacteriana não especificada do recém-nascido, considerada uma causa evitável. A septicemia neonatal no Brasil, em 2010, predominou no grupamento de infecções perinatais na mortalidade neonatal tardia. A relevância da sepse implica a importância de intervenções específicas direcionadas à atenção à saúde do RN e ao manejo do prematuro. É importante ressaltar que as infecções da criança ainda persistem como causas de mortalidade infantil e que são mais facilmente evitáveis tanto na ação dos serviços de saúde quanto nos fatores ligados à escolaridade materna e às condições

de moradia. Nas regiões Nordeste e Norte do país, as infecções ainda representam a principal causa de mortalidade pós-neonatal (BRASIL, 2012b).

A abordagem dos óbitos preveníveis como evento sentinela da qualidade dos serviços de saúde e a investigação de cada caso são importantes estratégias para a organização e melhoria da qualidade da assistência de saúde. A identificação de óbitos que se pode prevenir, torna-se fundamental para se aprofundar o conhecimento sobre estas perdas precoces a fim de reduzir a mortalidade infantil e perinatal (JUNIOR *et al*., 2004).

Ainda é pouco o conhecimento sobre a prevenção da prematuridade em muitos casos, mas é conhecido o impacto, na sua ocorrência, de medidas relacionadas com a interrupção do tabagismo na gravidez, com o tratamento da infecção urinária clínica ou bacteriúria assintomática, com o uso de progesterona no pré-natal em gestantes com história de parto prematuro anterior, além da utilização de surfactante para tratamento da doença da membrana hialina, principal complicação da prematuridade do recém-nascido. Daí a urgência em promover maior aderência dos profissionais de saúde às normas do programa de pré-natal (KINNEY *et al*., 2012; SANTOS, *et al*., 2011; BRASIL, 2012b).

O estudo das características do concepto revela a importância de fatores associados à mortalidade infantil, como o baixo peso ao nascer e a prematuridade. Características amplamente conhecidas e ainda maiores quando são consideradas em conjunto com fatores maternos, pois as doenças maternas hipertensivas, das vias urinárias e do trato genital propiciam a ocorrência de nascimentos prematuros preveníveis pela ação dos serviços de saúde no pré-natal e no parto. No entanto, na presente investigação não foram encontradas diferenças estatísticas ao se compararem as características dos neonatos com a morbidade materna sugestiva ou não de *near miss*, apesar de o diagnóstico materno ser considerado como sugestivo.

Com relação aos natimortos, alguns estudos tem mostrado fatores de risco associados com o óbito fetal: a escolaridade inferior a oito anos, o número de consultas de pré-natal inferior a seis, a ocorrência de síndromes hipertensivas, entre outros (KLEIN, *et al*., 2012). Muitas causas conhecidas de óbitos fetais, incluindo infecções e condições maternas, como o diabetes gestacional e a hipertensão, são potencialmente tratáveis e preveníveis; intervenções relativamente simples podem

reduzir sua incidência. Fatores de risco conhecidos incluem sífilis, infecções vaginais bacterianas, condições gestacionais e pré-existentes como diabetes, trombofilias herdadas, descolamento prematuro de placenta e outras disfunções placentárias (MENEZES *et al*., 2009).

Em dois óbitos fetais, as puérperas iniciaram os exames de pré-natal tardiamente e realizaram menos de seis consultas. Sabe-se que o início precoce da assistência pré-natal permite a identificação de fatores relacionados com desfechos desfavoráveis, além de permitir intervenções que se façam necessárias. Noutro óbito, foi constatado que, no formulário da puérpera, havia registro de sangramento aumentado (considerado sugestivo de *near miss*). Para que ocorra a redução da mortalidade perinatal no Brasil, é importante priorizar investimentos na reestruturação da assistência à gestante e ao recém-nascido, articulando a atenção básica e a assistência ao parto. A frequência de comparecimento às consultas durante a gestação, não é suficiente para um pré-natal eficaz; entretanto, espera-se um seguimento gestacional com qualidade. A não realização do pré-natal torna-se um fator de risco isolado tanto nos países em desenvolvimento como nos desenvolvidos (LANSKY *et al*., 2002; KLEIN *et al*., 2012).

Quanto à puérpera de gravidez gemelar, a morte de um dos fetos havia sido detectada no pré-natal. Segundo informações colhidas (prontuário e cartão da gestante), mesmo com a realização de sete consultas, iniciou seus exames, tardiamente, no quinto mês de gestação. Esta morte não foi registrada como óbito fetal; portanto, não havia declaração de óbito fetal (DOF). Provavelmente, a razão de não ter sido registrado como fetal foi o peso desta ‘perda fetal’ (150 gramas). Algumas informações no relato da puérpera mostraram-se dispersas. Ela informou que já tivera dois abortos e que em seu prontuário faltava clareza das informações. A puérpera mais jovem, com 23 anos, primigesta, curso superior completo e 11 consultas de pré-natal realizadas, relatou, por sua vez, colesterol aumentado e não havia registro de uso de medicamento para tratar infecção urinária.

Não foi possível investigar com maior clareza o caso já referido, da gestação gemelar unifetal, por não haver informações claras no prontuário (ou falta de informação), além de não ter sido encontrada a referida puérpera por contato telefônico para maiores esclarecimentos. Importa dizer que algumas vezes há

confusão entre as definições de aborto e nascido morto na ocorrência de óbitos fetais nos hospitais.

O número de óbitos fetais reflete o insucesso do processo gestacional, tanto para a mulher como para o profissional da Saúde que for responsável pela vigilância sobre ela. Conforme a literatura consultada, ainda são poucos, no Brasil, os estudos que analisam o período fetal isoladamente; no entanto, conhecer as causas da mortalidade fetal é fundamental para que se possa reduzir a frequência deste evento (ANDRADE *et al*., 2009).

As causas de mortes fetais identificadas no presente estudo evidenciaram sua importância epidemiológica e a necessidade de um estudo mais aprofundado, com maior tamanho amostral, que possa identificar fatores de risco para o óbito fetal, com vistas à sua redução.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Em síntese, pode-se afirmar que, no estudo das características epidemiológicas da morbidade materna no Instituto Cândida Vargas (ICV) em João Pessoa, foi possível conhecer alguns aspectos relacionados com a saúde obstétrica e com a morbidade materna, os quais chamam atenção para a prevalência de diagnósticos sugestivos de *near miss* materna, condição de risco para a morte materna, além de evidenciar algumas características dos conceptos.
- Foi observada concordância dos resultados entre os principais problemas de saúde e os diagnósticos encontrados, quando esses resultados foram comparados com outros estudos similares: as doenças hipertensivas da gestação e as hemorragias predominam como as principais causas de morbidade materna.
- Os principais diagnósticos considerados condições sugestivas de *near miss* encontrados no ICV foram similares aos outros hospitais analisados: hipertensão, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e hemorragias na gravidez.
- A prevalência encontrada para a morbidade sugestiva de *near miss* foi a de 15,5% e os principais diagnósticos identificados quanto às variáveis investigadas revelam uma grande dimensão em que as intercorrências ocorrem seja no parto seja no puérperio.
- A análise das variáveis relacionadas com os conceptos, segundo algumas características maternas, constatou que a maioria dos nascimentos foram partos cirúrgicos e que os percentuais de baixo peso e prematuridade foram elevados. As septicemias bacterianas do recém-nascido, a síndrome da angústia respiratória e o descolamento da placenta foram as causas dos óbitos neonatais e do pós-neonatal. Entre as principais causas de mortes fetais estão o descolamento prematuro da placenta, a hemorragia e o oligo-hidrâmnio.
- O estudo da morbidade materna sob o enfoque dos diagnósticos sugestivos de *near miss* revela eventos muitas vezes não quantificados ou de difícil mensuração, em grande parte evitáveis, e pode propiciar o adequado enfrentamento de complicações ocorridas no ciclo gravídico-puerperal, o que

tem sido colocado como crucial na estratégia de combate à mortalidade materna.

- A utilização de dados provenientes de vários hospitais, para o estudo da morbidade materna realizada no Estudo Binômio, fortalece a capacidade de gerar informação e pesquisa sobre o conhecimento da saúde materna, além de apoiar o Plano de Ação[18] para acelerar a redução da mortalidade materna e morbidade materna grave.

[18] OPAS. OMS. Plano de ação para acelerar a redução da mortalidade materna e morbidade materna grave. Resolução CD51.R12. Washington, setembro, 2011.

8 REFERÊNCIAS

Alves ECM. Cardiovascular Risk Profile in Mothers of a Portuguese Birth Cohort. Tese de Doutoramento. Universidade do Porto, Portugal. 2012.

Amaral E, Souza JP, Surita F, Sousa MH, Cecatti JG, Campbell O. MR on behalf of the Vigimoma Project Group. A populational study on the surveillance of severe maternal morbidity (near miss) in Campinas/Brazil: The Vigimoma Project. In: Abstract Book of the 18th FIGO World Congress of Gynecology and Obstetrics; 2006 Nov 5-10; Kuala Lumpur, Malaysia. 2006. p.96.

Amaral E, Luz AG, Souza JP. A morbidade materna grave na qualificação da assistência: utopia ou necessidade?. Rev Bras Ginecol Obstet. 2007; 29(9):484-9.

Amaral E, Souza JP, Surita F, Luz AG, Sousa MH, Cecatti JG, Campbell O. A population-based surveillance study on severe acute maternal morbidity (near-miss) and adverse perinatal outcomes in Campinas, Brazil: The Vigimoma Project. BMC Pregnancy and Childbirth 2011, 11:9.

Amorim MM, Katz L, Valença M, Araújo DE. Morbidade materna grave em UTI Obstétrica no Recife, região nordeste do Brasil. Rev Assoc Med Bras. 2008; 54(3): 261-6

Andrade PC, Linhares J J, Martinelli S, Antonini M, Lippi UG, Baracat FF. Resultados Perinatais em Grávidas com mais de 35 Anos: Estudo Controlado. Ver Bras Ginecol Obstet. 2004; 26(9):697-702, 2004.

Andrade LG, Amorim MMR, Cunha ASC, Leite SRF, Vital AS. Fatores associados à natimortalidade em uma maternidade escola em Pernambuco: estudo caso-controle. Rev Bras Ginecol Obstet. 2009;31(6):285-92.

Anversa ETR, Bastos GAN, Nunes LN, Pizzol TSD. Qualidade do processo da assistência pré-natal: uniddaes básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28(4):789-800, abr, 2012.

Audi CAF, Segall-Corrêa AM, Santiago SM, Andrade MGG, Pérez-Escamilla R. Violência doméstica na gravidez: prevalência e fatores associados. Rev Saúde Pública 2008; 42(5):877-85.

Badlissi DA, Guillemette AF. Prematurity and low birth weight: effects of active and passive smoking during pregnancy. Can J Public Health 2001; 92:272-5.

Basket TF, Sternadel J. - Maternal Intensive Care and Near Miss Mortality in Obstetrics. British Journal of Obstetrics and Gynaecology, 1998; 105:981-984.

Berer M. Mortalidade e morbidade materna: a gravidez está ficando mais segura para as mulheres? In: Questões de Saúde Reprodutiva. Mortalidade e morbidade materna. 2008; 3 (3); 10-21.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação Materno-Infantil. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. Brasília (DF); 1994.

Brasil. Ministério da Saúde. Promoção da saúde: Declaração de Alma-Ata, carta de Ottawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundsvall, Declaração de Santa Fé de Bogotá, Declaração de Jacarta, Rede de Megapaíses e Declaração do México. 2ª Ed. Brasília, 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada - Manual Técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2006a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Estudo da mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos, com ênfase na mortalidade materna: Relatório Final – Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. 126 p. il. – (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

Brasil. Lei Nº 11.274, de 6 de Fevereiro de 2006. Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm>

Brasil. Lei Nº 11.340, de 7 de agosto de 2006, cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8o do art. 226 da Constituição Federal. Disponível em: <http://www.mariadapenha.org.br/index.php/leimariadapenha.html>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual dos Comitês de Mortalidade Materna. 3.ª edição. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF, 2007a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Relatório de Gestão 2003 a 2006: Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007b. 128 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

Brasil. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 1.119 de 05 de junho de 2008. Regulamenta a Vigilância de Óbitos Maternos. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria1119.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual dos comitês de mortalidade materna / Ministério da Saúde. – 3. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009a. 104 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de prevenção do óbito infantil e fetal – 2ª ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009b.

Brasil. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Legislação Relativa aos Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e sobre Nascidos Vivos (SINASC). Brasília, 2009c.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. Brasília, 2011a. Série A, Normas e Manuais Técnicos.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da Declaração de Óbito. Brasília, 2011b. Série A, Normas e Manuais Técnicos.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: Manual Técnico – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.

Callaghan WM, Mackay AP, Berg CJ. Identification of severe maternal morbidity during delivery hospitalizations, United States, 1991-2003. Am J Obstet Gynecol., v.199, n.2, p.133.el-133.e8, 2008.

Carmo TA, Nitrini SMOO. Prescrições de medicamentos para gestantes: um estudo farmacoepidemiológico. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20(4):1004-1013, jul-ago, 2004.

Cascaes AM, Gauche H, Baramarchi FM, Borges CM, Peres KG. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(5): 1024-1032, mai, 2008.

CBO-Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/informacoesGerais.jsf;jsessionid=6025165470BC8EB0BF2317D6174A6EA2.lbroutev121p055#6

Cecatti JG, Faúndes A, Surita FGC. Maternal mortality in Campinas: evolution, under-registration and avoidance. São Paulo Med J., v.117, n.1, p.5-12, 1999.

Cecatti JG, Souza JP, Parpinelli MA, Sousa MH, Amaral E. Pesquisa sobre morbidade materna severa e near-misses no Brasil: o que aprendemos. In: Questões de Saúde Reprodutiva. Mortalidade e morbidade materna. 2008; 3 (3); 47-57.

Cecatti JG, Guerra GVQL, Sousa MH, Menezes GMS. Aborto no Brasil: um enfoque demográfico. Rev Bras Ginecol Obstet. 2010; 32(3): 105-11

Cecatti JG, Parpinelli MA. Saúde Materna no Brasil: prioridades e desafios (Editorial) Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(7):1256-1257, jul, 2011.

Chiavegatto Filho ADP. Partos cesáreos e a escolha da data de nascimento no Município de São Paulo. Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Saúde Coletiva/ISSN 1413-8123. Disponível em <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/artigo_int.php?id_artigo=11611>

Coimbra LC, Silva AAM, Mochel EG, Alves MTSSB, Ribeiro VS, Aragão VM, et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. Cad Saúde Pública. 2003;37(4):456-62.

Collucci C. Bebês prematuros são 10,5% no Brasil. Folha de S.Paulo, 2013 fevereiro 16; Saúde + Ciência (C9).

Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolução CFM Nº1.989/2012 (Publicada no D.O.U. de 14 de maio de 2012, Seção I, p. 308 e 309). Brasília-DF, 10 de maio de 2012.

Cook R, Dickens BM, Fathalla MF. Saúde reprodutiva e direitos humanos: integrando medicina, ética e direito. Rio de Janeiro: Cepia & Oxford; 2004.

Dias MAB, Domingues RMSM, Pereira APE, Fonseca SC, Gama SGN, Theme Filha MM, et al. Trajetória das mulheres na definição pelo parto cesáreo: estudo de caso em duas unidades do Sistema de Saúde Suplementar do Estado do Rio de Janeiro. Ciênc Saúde Coletiva. 2008; 13(5):1521-34.

Diniz D, Medeiros M. Aborto no Brasil: uma pesquisa domiciliar com técnica de urna. Ciência & Saúde Coletiva, 15 (Supl. 1): 959-966, 2010.

Domingues RMSM, Hartz ZMA, Dias MAB, Leal MC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro. Brasil. Cad Saúde Pública 2012; 28(3): 425-37.

Drife JO. Maternal “near miss” reports? British Medical Journal, 307:1087-1088, 1993.

Duarte G, Marcolin AC, Quintana SM, Cavalli RC. Infecção urinária na gravidez. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(2): 93-100.

Durand JG, Schraiber LB. Violência na gestação entre usuárias de serviços públicos de saúde da Grande São Paulo: prevalência e fatores associados. Rev Bras Epodemiol 2007; 10(3): 310-22.

Esper LH, Furtado EF. Associação de eventos estressores e morbidade psiquiátrica em gestantes SMAD. Revista Eletrônica em Saúde Mental Álcool. 2010;6 N Esp:368-86.

Ferreira HS, Moura FA, Júnior CR. Prevalência e fatores associados à anemia em gestantes da região semi-árida do Estado de Alagoas. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(9): 445-51.

Filippi V *et al.* Near Misses: Maternal Morbity and Mortality (letter). Lancet 351:145-146, 1998.

Filippi V, Brugha R, Browne E, Gohou V, Bacci A, De Browere V, et al. Obstetric audit in resource poor settings: lessons from a multi-country project auditing 'near miss' obstetrical emergencies. Health Policy Plann. 2004; 19:57-66.

Fretts, RC. Etiology and prevention of stillbirth. Am. J. Obstet. Gynecol., St. Louis, v.193, p. 1923-35, 2005.

Gama SGN, Szwarcwald CL, Leal MC. Experiência de gravidez na adolescência, fatores associados e resultados perinatais entre puérperas de baixa renda. Cad. Saúde Pública, 2002; 18(1):153-161.

Geller SE, Rosenberg D, Cox SM, Kilpatrick S. Defining a conceptual framework for near miss maternal morbidity. J Am Med Womens Assoc 2002;57:135-9.

Geller SE, Rosenberg D, Cox SM, Brown M, Simonson L, Kilpatrick S. A scoring system identified near-miss maternal morbidity during pregnancy. J Clin Epidemiol. 2004;57(7):716-20.

Goldani MZ, Barbieri MA, Rona RJ, Da Silva AA, Bettiol H. Increasing pre-term and low-birth-weight rates over time and their impact on infant mortality in south-east Brazil. J Biosoc Sci 2004; 36: 177-88.

Grandi CA. Relationship between maternal anthropometry and weight gain with birth weight, and risks of low birth weight, small for gestational age and prematurity at an urban population of Buenos Aires, Argentina. Arch Latinoam Nutr 2003; 53:369-75.

Grimes AD, Benson J, Singh S, Romero M, Ganatra B, Okonofua FE, Shah IH. Unsafe abortion: the preventable pandemic. Lancet 2006; 368: 1908–19.

Guimarães EC, Melo EC. Características do apoio social associados à prematuridade em uma população de puérperas de baixa renda. Esc Anna Nery 2011 jan-mar; 15(1):54-61.

Haddad SMT, Cecatti JG. Estratégias dirigidas aos profissionais para a redução das cesáreas desnecessárias no Brasil. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011; 33(5):252-62.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2012. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Estimativas_2012/estimativa_2012_municipios.pdf. Acesso em: 18 de outubro de 2012.

Islam MT, Hossain MM, Islam MA, Haque YA. Improvement of coverage and utilization of EmOC services in southwestern Bangladesh. Int J Gynaecol Obstet. 2005;91 (3):298-305.

Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP). Geração XXI Nascer e crescer no início do milênio. Disponível em: http://www.ispup.up.pt/index.php?cid=Coortes&sub=gera&lang=pt

Jahromi BN; Husseini ZH. Pregnancy outcome at maternal age 40 and older. Taiwan. J. Obstet. Gynecol., Taipei, v. 47, n. 3, p.318-321, 2008.

João Pessoa. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Plurianual do Instituto Cândida Vargas 2006 – 2009. João Pessoa. 2009.

João Pessoa. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Instituto Cândida Vargas. Memorial Descritivo da Instituição. João Pessoa. 2012.

Junior GV, Caminhas AP, Carvalho DR, Lansky S, Mendonça ML. Caracterização dos óbitos investigados em 2003 pelo Comitê de Prevenção do óbito infantil e perinatal em Belo Horizonte. In: Anais do 7º Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte – 12 a 15 de setembro de 2004.

Kaye DK, Kakaire O, Osinde MO. Systematic review of the magnitude and case fatality ratio for severe maternal morbidity in sub-Saharan Africa between 1995 and 2010. Pregnancy and Childbirth 2011, 11:65.

Klein CJ, Madi JM, Araújo BF, Zatti H *et al*. Fatores de risco relacionados à mortalidade fetal. Revista da AMRIGS, Porto Alegre, 56 (1): 11-16, jan.-mar. 2012.

Kilsztajn S, Rossbach A, Carmo MS, Sugahara GT. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. Rev Saúde Pública 2003; 37:303-10.

Kinney MV, Howson CP, McDougall L, Lawn JE. Born too soon: the global action report on preterm birth. Marcho of Dimes, PMNCH, Save The Children. WHO; 2012.

Lansky S, França E, Leal MC. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. Rev Saúde Pública. 2002;36:655-788.

Laurenti R. Marcos referenciais para estudos e investigações em mortalidade materna. Rev. Saúde Públ. São Paulo, 22 (6):507-12, 1988.

Laurenti R, Buchalla CM, Lolio CA, Santos AH, Mello Jorge MH. Mortalidade de mulheres em idade fértil no Município de São Paulo (Brasil), 1986. Rev Saúde Pública 1990; 24: 128-33.

Laurenti R, Mello Jorge MH, Gotlieb SLD. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, 16 (1);23-30; jan-mar 2000.

Laurenti R. Medindo a mortalidade materna. 2001. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/med_mort_matern.pdf.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;7(4):449-60.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. A Saúde Materna e os objetivos do Desenvolvimento do Milênio. Revista Saúde.com v. 1 p. 3-10, 2007. Disponível em: http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/63/98.

Laurenti R, Mello Jorge MHP, Gotlieb SLD. Mortes maternas e mortes por causas maternas. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2008; 17(4): 283-292.

Laurenti R. Relatório de Pesquisa. *Near miss*: a implantação da vigilância epidemiológica de morbidade materna em Bauru. São Paulo. 2008

Leal MC, Gama SGN, Cunha CB. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. Rev Saúde Pública 2005; 39 (1):100-7.

Leal MC. Estar grávida no Brasil. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, 28(8):1420-1421, ago, 2012.

Leopércio W, Gigliotti A. Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação: uma revisão crítica. J Bras Pneumol. 2004 mar/abr; 30 (2): 176-85.

Lotufo FA, Parpinelli MA, Haddad SM, Surita FG, Cecatti JG. Applying the new concept of maternal near-miss in an intensive care unit. Clinics. 2012; 67(3): 225-230.

Luizaga CTM, Gotlieb SLD, Mello Jorge MHP, Laurenti R. Mortes maternas: revisão do fator de correção para os dados oficiais. Epidemiol.Serv. Saúde, Brasília, 19(1):7-14, jan-mar 2010.

Luz AG, Tiago DB, Silva JCG, Amaral E. Morbidade materna grave em um hospital universitário de referência municipal em Campinas, Estado de São Paulo. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(6) p.282.

Mahler H. The safe motherhood initiative: a call to action. Lancet, v.329, n.8534, p.668-70, 1987.

Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. Br J Obstet Gynaecol. 1998;105(9):985-90.

Martins AL, Tanaka ACA. Near miss: as sobreviventes da morte materna. In: Jornal da Rede Feminista de Saúde. A morte materna possui responsáveis. Nº 28. Julho de 2006.

Martins AL. Near miss e mulheres negras em três municípios da Região metropolitana de Curitiba [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2006.

Medina ABC, Penna LHG. Violência na gestação: um estudo da produção científica de 2000 a 2005. Esc Anna Nery Rev Enferm 2008 dez; 12 (4): 793-98.

Melo EC, Mathias TAF. Características das mães e dos recém-nascidos em municípios-sede de regional de saúde no Paraná a partir dos dados do SINASC. Cogitare Enferm. 2010 Abr/Jun; 15(2):293-301.

Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Estudo do binômio mãe-filho: uma imperiosa necessidade para atingir os objetivos do desenvolvimento do milênio. [Relatório de Pesquisa]. São Paulo, 2012.

Menezes EV, Yakoob MY, Soomro T, Haws RA, Darmstadt GL, Bhutta ZA. Reducing stillbirths: prevention and management of medical disorders and infections during pregnancy. BMC Pregnancy and Childbirth 2009, 9(Suppl 1):S4 Disponível: http://www.biomedcentral.com/1471-2393/9/S1/S4

Morse ML, Fonseca SC, Gottgtroy CL, Waldmann CS, Gueller E. Morbidade materna grave e *near misses* em hospital de referência regional. Rev Bras Epidemiol. 2011; 14(2): 310-22.

Nashef SAM. What is a near miss? Lancet 2003;361:180-1.

Nurdan N, Mattar R, Camano L. Óbito fetal em microrregião de Minas Gerais: causas e fatores associados. Rev Bras Ginecol Obstet. 2003; 25(2):103-07.

Oliveira EFV, Gama SGN, Silva CMFP. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, 2010;26(3): 567-578.

OMS/Organização Mundial de Saúde.UNICEF. Primary Health Care – Report of the International Conference on PHC, Alma-Ata, URSS, Sept. 1978 (WHO, Health – for – A11 Series nº 1).

OMS/PNUD, UNICEF, Banco Mundial – Conferência sobre Maternidade Segura, Nairóbi, Quênia, 1987.

OMS/Organização Mundial de Saúde. Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - 10ª Revisão. São Paulo, CBCD, 1995

OMS/Organização Mundial de Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª Revisão 8 edição. São Paulo Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. Ed. Universitária de São Paulo; 2000. v.1.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS); BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde: RIPSA. Indicadores e Dados Básicos – IDB. Brasília, 2006. (folder). Disponível em http://www.ripsa.org.br/fichasIDB/record.php?node=C.3&lang=pt&version=ed1

OPS/OMS Plano de Redução de Mortalidade Materna, OPS; OMS, Washington, DC, 1990.

OPAS. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud/Centers for Disease Control and Prevention, 1992. Reducción de la Morbilidad y Mortalidad Maternas en las Américas. Guía para la vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna. Washington, D.C.: OPS/Geneva: OMS/Atlanta: CDC.

Patah LEM, Malik AM. Modelos de assistência ao parto e taxa de cesárea em diferentes países. Rev Saúde Pública 2011; 45:185-194.

Pattinson RC, Hall M. Near misses: a useful adjunct to maternal death enquiries. Br Med Bull 2003; 67:231-43.

Pattinson R, Say L, Souza JP, Broek N, Rooney C; WHO Working Group on Maternal Mortality and Morbidity Classifications. WHO maternal death and near-miss classifications. Bull World Health Organ. 2009 Oct;87 (10):734.

Ribas SI, Guirro ECO. Análise da pressão plantar e do equilíbrio postural em diferentes fases da gestação. Rev Bras Fisioter., São Carlos, v. 11, n. 5, p. 391-396, set./out. 2007.

RIPSA – Rede Interagencial de Informações a Saúde. Indicadores e Dados Básicos – IDB-Proporção de nascidos vivos por idade materna G.15 - 2010 Disponível em: http://www.ripsa.org.br/fichasIDB/record.php?node=g.15&lang=pt&version=ed5

Rodrigues AV, Siqueira AAF. Uma análise da implementação dos comitês de estudos de morte materna no Brasil: um estudo de caso do Comitê do Estado de São Paulo. Cad. Saúde Pública 2003: 19(1): 183-189.

Ronsmans C, Filippi V. Beyond the numbers: reviewing deaths and complications to make pregnancy safer. Geneva: World Health Organization; 2004. p.103-24.

São Paulo (Estado). Secretaria da Saúde. Coordenadoria de Planejamento em Saúde. Assessoria Técnica em Saúde da Mulher. Atenção à gestante e à puérpera no SUS – SP: manual técnico do pré natal e puerpério / organizado por Karina Calife, Tania Lago, Carmen Lavras – São Paulo: SES/SP, 2010.

Santos I, Matijasevich A, Barros AJD, Albernaz EP, Domingues MR, Valle NCJ, Malta DC, Gorgot LRM, Barros FC. Óbitos evitáveis até os quatro anos de idade entre as crianças da coorte de nascimentos de Pelotas de 2004. Cad Saúde Pública 2011; 27 (Suppl 2): S185-97.

Say L, Pattinson RC, Gulmezoglu AM. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (*near miss*). Reproductive Health 2004; 1 (1):3.

Say L, Souza JP, Pattinson RC. Maternal *near-miss* towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. Best Practice of Research Clinical Obstetrics and Ginaecology 23 (2009), 287-296.

Schieve LA, Handler A, Hershow R, Persky V, Davis F. Urinary tract infection during pregnancy: its association with maternal morbidity and perinatal outcome. Am J Public Health. 1994;84(3):405-10.

Shah I, Say L. Mortalidade maternal e atenção à maternidade de 1990 a 2005: conquistas desiguais, porém importantes. In: Questões de Saúde Reprodutiva. Mortalidade e morbidade materna. 2008; 3 (3); 22-33.

Shah I, Ahman E. Abortos inseguros em 2008: níveis e tendências globais e regionais. Questões de Saúde Reprodutiva. 2011;5;1;74-87.

Shiffman J, Smith S. Generation of political priority for global health initiatives: a framework and case study of maternal mortality. Lancet, v.370, n.9595, p.1370-9, 2007.

Silva AAM, Gomes UA, Bettiol H. *et al*. Associação entre idade, classe social e hábito de fumar maternos com peso ao nascer. Revista de Saúde Pública, v. 26, n.3, p.150- 154, jun., 1992.

Silver RM *et al.* Work-up of stillbirth: a review of the evidence. Am. J. Obstetr. Gynecol., St. Louis, v. 196, n. 5, p. 433-444, May 2007.

Sivalingam N, Looi KW. Clinical experience with management of “near miss” cases in obstetrics. Medical Journal of Malasya, 54:496-503, 1999.

Smith GCS, Fretts RC. Stillbirth. Lancet 2007; 370: 1715–25.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. Departamento de Hipertensão Arterial. VI Diretriz Brasileira de Hipertensão. Diagnóstico e Classificação. Rev Bras Hipertens vol.17(1):5-6, 2010.

Sousa MHS, Cecatti JG, Hardy EE, Amaral E, Souza JPD, Serruya S. Sistemas de informação em saúde e monitoramento de morbidade materna grave e mortalidade materna. Rev Bras Saúde Matern Infant. 6(2):161-168, abr-jun. 2006.

Souza JP, Cecatti JG. The *near miss* maternal morbidity scoring system was tested in a clinical setting in Brazil. Journal of Clinical Epidemiology 2005; 58 (9):962.

Souza JPD, Cecatti JG, Parpinelli MA. Fatores associados à gravidade da morbidade materna na caracterização do *near miss*. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005; 27(4): 197-203.

Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Sousa MH, Serruya SJ. Revisão sistemática sobre morbidade materna *near miss*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(2):255-64, fev, 2006.

Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli MA, Serruya SJ, Amaral E. Appropriate criteria for identification of near-miss maternal morbidity in tertiary care facilities: a cross sectional study. BMC Pregnancy Childbirth 2007; 11(7):20.

Souza JP. Mortalidade materna no Brasil: a necessidade de fortalecer os sistemas de saúde. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011; 33(10) p.277.

Souza JP, Cecatti JG, Haddad SM, Parpinelli MA, Costa ML, et al. (2012) The WHO Maternal Near-Miss Approach and the Maternal Severity Index Model (MSI): Tools for Assessing the Management of Severe Maternal Morbidity. PLOS ONE 7(8):e44129. doi:10.1371/journal.pone.0044129.

Souza AI, Batista Filho M. Diagnóstico e tratamento das anemias carenciais na gestação: consensos e controvérsias. Rev Bras Saude Matern Infant. 2003;3(4):473-9.

Stones W, Lim W, Al-Azzawi F, Kelly M. An investigation of maternal morbidity with identification of life-threatening *near miss* episodes. Health Trends 1991; 23:13-5.

Tedesco RP, Parpinelli MA, Amaral E, Surita FGC, Cecatti JG. Hipertensão arterial crônica na gestação: consenso e controvérsias. Rev Ciênc Méd (Campinas) 2004; 13:161-71.

UNICEF. Guidelines for monitoring the availability and use of obstetric services. New York: UNICEF; 1997.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Preventing iron deficiency in women and children: technical consensus on key issues. New York: O Fundo; 1998.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Situação Mundial da Infância 2009. Saúde Materna e Neonatal. Nova York. UNICEF, 2009.

UNITED NATIONS. Millenium Declarations. New York, NY, UN, 2000.

UNITED NATIONS. The Millennium Development Goals Report - 2008. New York, 2008. Disponível em: http://www.un.org/millenniumgoals/maternal.shtml. Acesso em: 2 mar 2010.

UNITED NATIONS. Millennium Development Goals. New York: United Nations; 2011. Available from: http://un.org/millenniumgoals/bkgd.shtml.

UNPF. United Nations Population Fund. Maternal mortality update 2002 – a focus on emergency obstetric care. New York: United Nations Population Fund; 2003.

Vettore Marcelo V, Dias M, Domingues RM, Vettore Maria V, Leal MC. Cuidados pré-natais e avaliação do manejo da hipertensão arterial em gestantes do SUS no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Sáude Pública, Rio de Janeiro, 27(5):1021-1034, mai, 2011.

Venancio SI, de Almeida H. Método Mãe Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. J Pediatr (Rio J). 2004;80(5 Supl):S173-S180.

Viana RC, Novaes MR, Calderon IM. Mortalidade Materna - uma abordagem atualizada. Com. Ciências Saúde - 22 Sup 1:S141-S152, 2011.

Victora CG, Aquino EM, Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. Lancet [online] 2011 [acesso em 18 jul. 2011];377(9780). Disponível em: http://download.thelancet.com/flatcontentassets/pdfs/brazil/brazilpor2.pdf.

Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. BMJ 2001; 322:1089-94.

Wen SW, Smith G, Yang Q, Walker M. Epidemiology of preterm birth and neonatal outcome. Semin Fetal Neonatal Med 2004; 9:429-35.

WHO, UNFPA, UNICEF, Word Bank Reduction of maternal mortality; a joint WHO, UNFPA, UNICEF, World Bank Statement. Geneva: WHO, M.H.P.; 1999.

WHO. World Health Organization. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention, and control: a guide for programme managers. Geneve: The Organization; 2001

WHO. World Health Organization. Beyond the Numbers. Reviewing Maternal Deaths and Complications to make pregnancy safer. WHO, 2004.

WHO. World Health Organization. World health report 2005: make every mother and child count. Geneva: WHO; 2005.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates. Geneve, 2006. 75p.

WHO. World Health Organization. UNICEF, UNFPA, World Bank. Maternal mortality in 2005: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA, and World Bank. Geneva 7 WHO, 2007: (in press).

WHO. World Health Organization, The United Nations Children's Fund (UNICEF) and United Nations Population Fund (UNFPA). The World Bank. Trends in maternal mortality: 1990 to 2008. Geneva: WHO; 2010.

WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank: Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2010. Estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank. Geneva: WHO, 2012.

9 REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Almeida NM. Dicionário de questões vernáculas. Tire suas dúvidas de português com um grande clássico. 3ª edição ampliada. Editora Ática. São Paulo. 1996.

Dorland's illustrated medical dictionary. 29. ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000. Filamin; p. 675.

Elia S. Preparação à linguística românica. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979.

Fernandes F. Dicionário de regimes de substantivos e adjetivos. 26ª edição. Editora Globo. São Paulo. 2001. p. 306.

João Pessoa. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Projeto de implantação dos Núcleos de apoio à saúde da família do município de João Pessoa, PB. João Pessoa. 2009.

João Pessoa. Secretaria Municipal de Saúde. Diretoria de Regulação. Núcleo de Processamento de Dados. SIA/SIH. TABWIN/DATASUS. 2010. Disponível em: www.datasus.gov.br.

João Pessoa. Secretaria Municipal de Saúde. Diretoria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informação de Nascidos Vivos e de Mortalidade (SINASC/SIM). DATASUS. 2010. Disponível em: www.datasus.gov.br.

RCOG - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The management of early pregnancy loss. Green-top guideline. 2006; 25:1-18. Disponível em: http:// www.rcog.org.uk/womens-health/clinicalguidance/management-early-pregnancy-loss-green-top-25

Rey L. Dicionário de termos técnicos de medicina e saúde. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan; 2003. 950p. ilus, mapas.

Souza J, Cecatti J, Parpinelli M, Sousa M, Lago T, Pacagnella R, Camargo R. Maternal morbidity and *near miss* in the community: findings from the 2006 Brazilian demographic health survey. BJOG 2010;117:1586-1592.

Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa. Academia Brasileira de Letras. 5ª edição. São Paulo. 2009.

WHO: recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. Acta Obstet Gynecol Scand. 1977;56 :247 –253[ISI][Medline]

Rudgy Pinto de Figueiredo

Bolsista de Doutorado do CNPq
Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/0537824359093037
Última atualização do currículo em 08/04/2013

Doutoranda em Saúde Pública na Faculdade de Saúde Pública da USP, com Estágio de Mobilidade Internacional no Instituto de Saúde Pública (ISPUP) da Universidade do Porto, Portugal (2012). Possui Mestrado em Ciências (Fisiopatologia Experimental) pela Universidade de São Paulo (Faculdade de Medicina, 2003), Especialização em Medicina Preventiva e Social sob a forma de Residência (UFPB/INAMPS) em 1987, e as Graduações em Farmácia/Bioquímica (1985) e História/Licenciatura (1992), ambas pela Universidade Federal da Paraíba. Atualmente é técnica-pesquisadora da Universidade Federal da Paraíba (CCS/NESC). Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Epidemiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: estatísticas de saúde, mortalidade e saúde materna. (2011) Member of the International Epidemiological Association **(Texto informado pelo autor).**

Ruy Laurenti

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1B
Endereço para acessar este CV: http://lattes.cnpq.br/8145305733993970
Última atualização do currículo em 12/03/2013

Possui graduação em Medicina pela Universidade de São Paulo (1957), doutorado em Cardiologia pela Universidade de São Paulo (1969). Tornou-se Professor Livre Docente e Professor Titular em Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP. Foi agraciado com o título de Professor Emérito da USP. Atualmente é docente permissionário - Colaborador Senior-da USP. É também professor da Universidade do Sagrado Coração. Tem experiência na área de Saúde Pública, com ênfase em Epidemiologia, atuando principalmente nos temas: epidemiologia, mortalidade, saúde materna, estatisticas de saúde e Classificações internacionais de doenças e problemas de saúde. É diretor do Centro Colaborador da OMS para a Família de Classificações Internacionais (Centro Brasileiro de Classificação de Doenças) **(Texto informado pelo autor)**