**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Síndromes hipertensivas na gestação no Brasil-
estudo a partir dos dados da pesquisa “Nascer no
Brasil: Inquérito Nacional Sobre o Parto e
Nascimento”, 2011-2012**

Marcel Reis Queiroz

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

Área de concentração: Saúde, Ciclos de Vida e
Sociedade

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Carmen Simone Grilo Diniz

**SÃO PAULO
2018**

**Síndromes hipertensivas na gestação no Brasil-
estudo a partir dos dados da pesquisa “Nascer no
Brasil: Inquérito Nacional Sobre o Parto e
Nascimento”, 2011-2012**

Marcel Reis Queiroz

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

Área de concentração: Saúde, Ciclos de Vida e
Sociedade

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Carmen Simone Grilo Diniz

**SÃO PAULO
2018**

Autorizo a reprodução e divulgação parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Dedico meu trabalho e minha vida a Deus, criador dos céus, Terra e tudo o que neles há. Ele me amou primeiro e deu Seu filho Jesus para morrer por meus pecados, por meio de quem hoje tenho vida. Que me deu sua Graça e tem sido meu provedor, auxiliador e inspiração para tudo em minha vida.

**Porque Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas;
glória, pois, a Ele ternamente. Amém.
Romanos 11:36**

AGRADECIMENTOS

À prof^a Dra. Carmen Simone Grilo Diniz, cujos textos e imagem me foram inspiração desde a graduação. Suas experiências, conhecimento e ânimo me deram força e esperança. Agradeço por todo tempo e esforço que investiu em minha vida, contribuindo para meu crescimento pessoal e profissional e sendo exemplo de ética e profissionalismo.

À Dra. Flora Maria Barbosa da Silva e ao Prof. Dr. João Paulo Souza, pelo suporte e conselhos e importantes contribuições a esta pesquisa, por ocasião do meu exame de qualificação.

Às Professoras e professores que compartilharam seu conhecimento nas disciplinas de pós-graduação que cursei durante o doutorado, que foram de grande importância para minha formação profissional e amadurecimento.

À Prof^a Dra. Maria do Carmo Leal, coordenadora nacional da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento”, aos coordenadores regionais e estaduais, supervisores e entrevistadores e toda a equipe desse maravilhoso projeto, com o qual tive a oportunidade crescer como pesquisador.

Aos meus pais Celso e Marisol, que com seu amor foram cuidadosos comigo e me incentivaram durante todo o processo de aprendizagem. Vocês sempre foram e sempre serão fonte de amor, exemplo e incentivo em minha vida

À minha irmã Bárbara, que agora está com o Senhor, a quem tive a honra de chamar de amiga e compartilhar de grandes alegrias.

Ao meu padrasto Valdecir, que há anos tem sido muito mais que um amigo para mim.

À minha esposa Jéssica, com quem tenho a honra de compartilhar

todas as minhas alegrias e conquistas. Ela tem sido mais do que uma companheira, mas também colaboradora, fonte de força e inspiração para meu trabalho e vida. Estar ao seu lado me inspira a crescer, buscar padrões mais elevados e dignos, para ser o marido e auxiliador que ela merece.

À minha filha Elisa, que tem me alegrado todos os dias com seus sorrisos, carinhos e gracinhas. Por ela me esforço a cada dia para oferecer à comunidade um trabalho mais excelente, trabalhando por um mundo mais justo para que ela cresça e se desenvolva em sua plenitude.

Aos meus amados Pastores Roberto e Mell, e a meus amados irmãos em Cristo da Igreja Comunidade Cristã de Israel, por todo apoio e orações.

Às minhas queridas colegas do grupo de pesquisa GEMAS e demais colegas de pós-graduação, por toda solidariedade prestada e os almoços, cafés e chocolates que compartilhamos.

Aos funcionários do departamento, linha de pesquisa e da universidade por todas as informações e auxílio fornecidos.

Aos meus familiares e amigos que me apoiaram e fizeram essa trajetória mais agradável e produtiva.

Aos hospitais e às mulheres que concederam entrevista ao Inquérito, fornecendo tão preciosas informações, tornando possível o desenvolvimento deste trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pela concessão da bolsa de pesquisa.

RESUMO

Queiroz MR. Síndromes hipertensivas na gestação no Brasil: Estudo a partir dos dados da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional Sobre o Parto e Nascimento”, 2011-2012 [Tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2018.

Introdução: As síndromes hipertensivas na gestação (SHG) afetam grande parte das gestantes com uma proporção cada vez maior. É responsável por desfechos negativos importantes para mulheres e bebês, sendo a primeira causa de morte materna no Brasil. As fontes de dados para as SHG em estudos epidemiológicos são exames clínicos ou registros profissionais (cartão de pré-natal ou prontuário hospitalar). Entretanto essas fontes podem ser de difícil acesso para alguns estudos, fazendo necessário conhecer a validade para SHG autorreferida no Brasil. Os fatores tradicionalmente associados às SHG são primiparidade, multiparidade, diabetes, sobrepeso e obesidade, idades nos limites da vida reprodutiva, hipertensão crônica e histórico de SHG. Entretanto fatores socioeconômico-demográficos figuram ocasionalmente entre os fatores associados às SHG. Para orientar políticas públicas, é necessário estudar a ocorrência das SHG no Brasil e seus fatores associados com dados de abrangência nacional. **Objetivos:** Avaliar a validade da informação autorreferida para SHG, analisar os fatores associados às SHG no Brasil e examinar a invisibilização do efeito da interseccionalidade entre variáveis socioeconômico-demográficas. **Método:** Trata-se de um estudo transversal com análise secundária da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento”, realizada em 2011-12. Foram entrevistadas 23.940 puérperas e coletadas informações de seus prontuários e cartões de pré-natal. Para estimar a validade da informação autorreferida sobre SHG foram estabelecidas sensibilidade, especificidade e coeficiente kappa, assumindo por padrão ouro os registros profissionais como padrão ouro, estratificando por variáveis socioeconômico-demográficas e obstétricas. Foi investigada a associação entre a SHG e variáveis socioeconômico-demográficas, estilo de vida, estado de saúde e obstétricas por meio de regressão logística. **Resultados:** A Ocorrência das SHG foi 11,14% segundo os registros profissionais e 15,87% quando autorreferida. A sensibilidade foi 75%, especificidade foi 90% e coeficiente kappa foi 0,545 (IC95% 0,525 – 0,566) valor considerado de força moderada. A validade da SHG autorreferida foi melhor entre as mulheres brancas, das regiões Sul e Sudeste, que utilizaram financiamento próprio pela assistência ao parto, estrato econômico Classe B ou A, que passaram por uma cesariana na última gestação e ensino médio completo ou mais. A validade foi pior entre mulheres com indicação de cesariana por SHG. Após regressão logística, idade da mãe ($\beta_1 = 1,052$ [IC95% 1,039-1,065]), IMC ($\beta_1 = 1,162$ [IC95% 1,148-1,176]), histórico pessoal de hipertensão gestacional (OR = 4,041 [IC95% 3,345-4,883]), diabetes (OR = 1,615

[IC95% 1,354-1,926]) e gestação múltipla (OR =2,035 [IC95% 1,288-3,215]) permaneceram independentemente associadas às SHG. Ter tido 1 ou dois partos anteriores (OR = 0,386 [IC95% 0,33-0,452]) e multiparidade (OR = 0,336 [IC95% 0,26-0,434]) apresentaram efeito protetor quando comparadas às primíparas e fonte de pagamento privada (OR = 0,841 [IC95% 0,708-0,998]) e ensino superior completo (OR = 0,652 [IC95% 0,494-0,860]) diminuem a chance de desenvolver uma SHG. As variáveis socioeconômico-demográficas como raça/cor da pele, escolaridade, fonte de pagamento, escore socioeconômico e região de residência apresentam grande sobreposição. **Conclusões:** A validade da informação autorreferida é moderada, com importantes variações que denotam iniquidades na comunicação entre profissionais e usuárias. As variáveis socioeconômico-demográficas apresentam grande interação por sobreposição, perdendo a significância estatística. A interseccionalidade entre raça/cor da pele, escolaridade, fonte de pagamento, escore socioeconômico e região de residência produz um grupo de mulheres de maior vulnerabilidade. As iniquidades na atenção a gestação e parto revelam a necessidade de pesquisas, ações e políticas públicas que busquem alterar a situação de adversidade vivenciada pelas mulheres na maternidade.

Descritores: Hipertensão Gestacional; Pré-eclâmpsia; Eclampsia; Saúde Pública; Saúde da Mulher; Estudos de Validação; Fatores de Risco; Racismo; Sexismo; Discriminação Social; Estatística.

ABSTRACT

Queiroz MR. Hypertensive disorders of pregnancy in Brazil: Study From "Born in Brazil" survey, 2011-2012. [Thesis]. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2018.

Introduction: Hypertensive disorders of pregnancy (HDP) affect many pregnant women with an increasing proportion. It is responsible for significant negative outcomes for women and babies, and for most maternal deaths in Brazil. The data sources for HDP in epidemiological studies are clinical examinations or professional records (antenatal card or hospital medical records). However, these sources may be difficult to access for some studies, making necessary to know the validity for self-reported HDP in Brazil. The factors traditionally associated with SHG are primiparity, multiparity, diabetes, overweight and obesity, age at reproductive life limits, chronic hypertension and history of HDP. Socioeconomic-demographic factors occasionally appear among the factors associated with HDP. Therefore, it is necessary to know the occurrence of HDP in Brazil and its associated factors through a national study with recent information. **Objectives:** To evaluate the validity of the self-reported information for SHG, to analyze the occurrence and associated factors with HDP in Brazil and to reflect on the invisibility of the intersectionality effect among socioeconomic-demographic variables. **Method:** This is a cross-sectional study, a secondary analysis of the "Birth in Brazil" survey, conducted in 2011-12. 23,940 postpartum women were interviewed and information was collected from their medical records and antenatal cards. To estimate the validity of self-reported information on HDP, sensitivity, specificity and kappa coefficient was established, with professional records as gold standard, stratified by socioeconomic-demographic and obstetric variables. The association between SHG and socioeconomic-demographic variables, lifestyle, health status and obstetric variables were investigated through logistic regression. **Results:** The occurrence of HDP was 11.14% according to professional records and 15.87% when self-referenced. The sensitivity was 75%, specificity was 90% and kappa coefficient was 0.545 (95% CI 0.525 - 0.566) considered as moderate. The validity of self-reported SHG was better among white women from the South and Southeast regions, self-financing, Class B or A economic stratum, cesarean section and more education. Validity was worse among women with cesarean section indicated for HDP. After logistic regression, greater maternal age, higher BMI, personal history of gestational hypertension, diabetes, multiple gestation and primiparity remained independently associated with HDP. Women who paid for care and more educated had a decreased chance of developing a HDP. Socioeconomic-demographic variables present great overlap. **Conclusions:** The validity of self-reported information is moderate, with

important variations that denote inequities in communication between professionals and women. The socioeconomic-demographic variables present great interaction by overlapping, losing the statistical significance. The intersectionality of these characteristics produces a group of women of greater vulnerability. Inequities in attention to pregnancy and childbirth reveal the need for research, actions and public policies that seek to change the situation of adversity experienced by women when they experience motherhood.

Keywords: Hypertension Pregnancy-Induced; Pre-eclampsia; Eclampsia; Public Health; Women's Health; Validation Studies; Risk Factors; Racism; Sexism; Social Discrimination; Statistics

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	12
APRESENTAÇÃO.....	13
PREFÁCIO.....	19
1. INTRODUÇÃO.....	21
1.1. AS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GESTAÇÃO	21
1.2. EPIDEMIOLOGIA DAS SHG.....	24
1.3. ETIOPATOGENIA DAS SHG	27
1.4. INTERSECCIONALIDADE ENTRE VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICO- DEMOGRÁFICAS EM ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS, DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE E VULNERABILIDADE SOCIAL	28
1.5. FONTES DE INFORMAÇÃO PARA SHG	32
2. OBJETIVOS	35
3. MÉTODO	36
3.1. DELINEAMENTO GERAL	36
3.2. PESQUISA “NASCER NO BRASIL: INQUÉRITO NACIONAL SOBRE PARTO E NASCIMENTO”	36
3.3. POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	41
3.4. VARIÁVEIS DE ESTUDO	41
3.4.1. Variáveis utilizadas no Primeiro Manuscrito:	46
3.4.2. Variáveis Utilizadas no Segundo Manuscrito:	47
3.5. TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	47
3.6. ASPECTOS ÉTICOS.....	49
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
4.1. MANUSCRITO 1	50
4.2. MANUSCRITO 2	74
4.3. MANUSCRITO 3	93
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	117
ANEXO I - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FIOCRUZ	122
ANEXO II - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FSP	123
ANEXO III – TERMO DE CONCESSÃO DO USO DE DADOS DA PESQUISA NASCER NO BRASIL	126
CURRÍCULO LATTES	127

LISTA DE SIGLAS, ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DHEG - Doença Hipertensiva Específica da Gestação
EC – Eclampsia
EF - Ensino Fundamental
EM - Ensino Médio
ES - Ensino Superior
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz
HC - Hipertensão Crônica
HG - Hipertensão Gestacional
HIG - Hipertensão Induzida pela gestação
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC 95% - Intervalos de 95% Confiança
IMC - Índice de Massa Corpórea
NMM - *Near Miss* Materno
NNB - Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento
OMS - Organização Mundial de Saúde
OR - *Odds Ratio*
PE - Pré-eclâmpsia
PES - Pré-Eclâmpsia Sobreposta
SHG - Síndromes Hipertensivas na Gestação
SINASC - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos
SUS - Sistema Único de Saúde
UTI – Unidade de Terapia Intensiva
TWEAK - *Tolerance Worry Eye-opener Annoyed Cut-down*
X² - Qui-quadrado

APRESENTAÇÃO

Evidentemente, minha história acadêmica se vai além das paredes da universidade e não se resume a tese que lhes apresento. Mas tem suas origens na minha infância, quando eu dizia estar em dúvida entre duas profissões para “quando eu crescer”, queria ser professor e cientista. Claro que esta visão era limitada ao universo infantil, no qual as referências de professores eram do ensino básico e o cientista que eu tinha em mente era aquele do jaleco brilhante e cabelo esquisito que fazia experiências químicas e físicas no meu programa favorito da televisão.

Com a chegada do ensino médio essas inquietações retornaram, e eu voltei a pensar no que gostaria de cursar na universidade. Meus pais valorizavam bastante meus estudos e, embora não houvesse ninguém em minha família com ensino superior, a graduação era o próximo passo lógico.

Entrar no curso de Obstetrícia na recém-inaugurada “USP LESTE” (Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo) em 2005 foi um grande divisor de águas na minha forma de pensar e ver o mundo. O contato com docentes políticos, colegas de diferentes realidades e toda a diversidade que encontrei ampliaram a visão que eu tinha do mundo e me influenciaram bastante. Fui membro fundador do Centro Acadêmico do curso de Obstetrícia e passei a dialogar com colegas do movimento estudantil de toda a USP e também de outras universidades. A experiência destes quatro anos de graduação foi extremamente desafiadora, mas esses desafios forjaram uma pessoa muito mais madura e

crítica.

Em 2008 eu finalizo a graduação e ser obstetriz não era fácil naquele tempo. Enfrentamos barreiras políticas e institucionais para conseguir trabalhar, uma vez que nos foi negado o registro profissional. Após dois anos a graduação de Obstetrícia estava passando por dificuldades, que incluíam uma proposta de fechamento do curso. Alunas e egressos do curso começaram a se reunir e traçar planos para evitar essa perda e, após algumas ações em conjunto com docentes e militantes pelo movimento de humanização do parto e nascimento, a manutenção do curso foi garantida.

Essa mobilização se mostrou tão fundamental para o movimento que um grupo de obstetrizes e graduandas formaram a Associação de alunos e egressos do curso de Obstetrícia da Universidade de São Paulo, a “AO -USP”, da qual fui membro fundador e membro da diretoria por dois mandatos. Esse trabalho conjunto rendeu uma ação civil pública que hoje tramita em julgado dando ganho para as obstetrizes, garantindo nosso direito ao registro profissional em todo território nacional. Além disso, tivemos outros avanços, como a inclusão de obstetrizes em diversos editais públicos para atuar em instituições estaduais (São Paulo), a inclusão da obstetriz entre as profissões da saúde no município de São Paulo, um decorrente concurso para contratação de obstetrícias no município e auxílio na inserção de obstetrizes em outras cidades e estados brasileiros.

Em meados de 2010, em meio às dificuldades que o curso apresentava (incluindo ameaça de fechamento), em um evento promovido em conjunto com a Escola de Enfermagem da USP, reencontrei a Professora Nádia Zanon Narchi, que ocupava posição de coordenadora do curso de Obstetrícia naquela ocasião,

quando ela solicitou meu auxílio na supervisão do campo de uma pesquisa que estava fazendo parte, já que o tempo dela estava comprometido com as demandas do curso. Neste momento eu estava apenas realizando trabalhos voluntários em uma Unidade Básica de Saúde e, portanto, aceitei o convite.

A pesquisa em questão era a “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento”, sob coordenação nacional pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro. Por se tratar de um estudo multicêntrico, a coordenação da região Sudeste incluía a Professora Carmen Simone Grilo Diniz, tendo por coordenadoras estaduais em São Paulo as Doutoradas Camilla Shneck e Janaína Marques de Aguiar. Meu trabalho então seria dar suporte ao trabalho da Professora Nádia que, por conta da crescente demanda que o curso de Obstetrícia apresentava, se viu obrigada a se desligar do projeto, e eu assumi seu lugar como supervisor da coleta de dados.

Tive grande envolvimento com a pesquisa, auxiliando com o treinamento da equipe da cidade de São Paulo e, posteriormente, ministrando o treinamento de equipes no interior do estado. Devido ao meu crescente envolvimento com o projeto e dada a complexidade da coordenação que o estado como São Paulo exigia, as coordenadoras Camilla, Janaína e Simone decidiram compartilhar comigo a coordenação. Assim me tornei coordenador adjunto da pesquisa no estado de São Paulo. Este trabalho foi extremamente desafiador, mas me proporcionou grande amadurecimento como pesquisador. Tenho enorme gratidão às coordenadoras Camilla, Janaína e Simone, com quem trabalhei e aprendi tanto nesses dois anos, e à equipe de supervisoras e entrevistadoras de São Paulo.

Mais tarde tive a oportunidade de utilizar os dados da pesquisa e escrever

um projeto de mestrado para passar pelo processo seletivo da Pós-graduação da Faculdade de Saúde Pública da USP, com orientação da Professora doutora Simone Diniz. A Professora doutora Simone Diniz e eu entendemos que o estudo das Síndromes Hipertensivas na Gestação eram um tema urgente, uma vez que ainda ocupavam o primeiro lugar entre as causas de mortes maternas no Brasil. A escolha do tema se tornou particularmente importante para mim quando descobri que durante a minha gestação, minha mãe apresentou um quadro hipertensivo que culminou em eclampsia, levando a uma cesariana de emergência realizada durante a crise convulsiva. Felizmente não houveram maiores complicações, mas compreendi que a situação que minha mãe viveu há 30 anos atrás ainda é recorrente nos hospitais brasileiros, frequentemente levando a desfechos desfavoráveis e mortes maternas e neonatais todos os anos.

Os dois anos do mestrado foram bastante intensos, com elevada carga horária de disciplinas a serem cursadas, exame de qualificação no segundo ano e alguns meses para realizar a análise dos dados e escrever a dissertação. Mas a pós-graduação é muito mais do que uma dissertação. Nesse período ingressei no grupo de pesquisa coordenado pela Professora Simone, Gênero, Maternidade e Saúde (GEMAS), onde conheci um grupo muito diverso de pós-graduandas e pesquisadoras com quem tem sido grande prazer trabalhar desde então. Nesse tempo tive também meu primeiro contato com a docência, ao realizar dois estágios supervisionados em docência pelo Programa de Aperfeiçoamento do Ensino” em disciplinas da EACH e ser monitor de disciplinas na FSP. Posso dizer que foram algumas das atividades mais gratificantes da pós-graduação.

Em 2014 defendi a dissertação intitulada “Ocorrência das síndromes

hipertensivas na gravidez e fatores associados na região Sudeste do Brasil” e, poucos dias depois ingressei no curso de doutorado, com a perspectiva de ampliar o trabalho realizado no mestrado para uma análise nacional.

Evidentemente que aconteceram diversos eventos da esfera pessoal neste período e seria impossível mensurar os efeitos diretos que possam ter exercido sobre minha vida acadêmica. Ainda assim, acredito que dois eventos seriam dignos de nota. O principal deles é ter me casado em 2014 com uma amiga de muitos anos, que além de colega obstetriz, enfrentou a jornada de mestrado e doutorado no mesmo período que eu. Há dois anos essa parceria avançou mais um nível com a notícia da gravidez. Elisa nasceu em novembro de 2016, por parto natural domiciliar assistido por obstetrizes. Foi uma experiência intensa, que culminou com um momento sublime, no qual minha filha nasceu por minhas mãos e logo em seguida abraçada por sua mãe, em cujos braços permaneceu pelas horas que se seguiram. Essa experiência me fez repensar diversos aspectos da minha profissão e conhecimentos acadêmicos, mas o amor por minha filha tem me ensinado ainda mais sobre a vida.

Em 2014 e 2015 tive a oportunidade de realizar mais dois estágios em docência, reforçando em mim meu amor pelo ensino. No final de 2015 prestei o concurso para professor temporário junto ao curso de Obstétrica, e em 2016 assumi como supervisor de estágios curriculares de alunas do terceiro ano do curso. Em dois anos acompanhei cerca de 90 estudantes de obstetrícia em estágios em centros obstétricos e alojamentos conjuntos de dois hospitais na zona leste de São Paulo.

A experiência que os estágios me proporcionaram com a gestão, usuárias e

as próprias alunas, foi muito rico e extremamente gratificante. A oportunidade de compartilhar conhecimento teórico e prático com estudantes e colaborar com a formação de profissionais que trabalharão com a perspectiva de respeito à fisiologia do processo de gestar e parir, respeito às diversidades e reparação das inequidades nos serviços de saúde foi muito importante, e gerou em mim o desejo de prosseguir com esse objetivo.

Todos esses eventos aconteceram durante os quatro anos do doutorado, o que fizeram minha experiência de pós-graduação bastante agitada, mas acredito que todos eles foram parte importante e colaboraram para que eu seja o profissional que eu sou hoje.

Ao me dedicar à finalização desta tese que lhes é apresentada, reflito retrospectivamente sobre os últimos dez anos de minha vida, e me lembrei dos meus sonhos de criança. Trilhei meu caminho profissional e, mesmo que de uma forma um pouco diferente, tenho orgulho de me considerar um cientista e professor.

PREFÁCIO

Este trabalho é o resultado dos quatro anos do meu doutorado realizado no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, oferecido pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP), como aluno do Departamento de Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade, sob orientação da Professora Doutora Carmen Simone Grilo Diniz.

A revisão desta tese seguiu as normas estabelecidas no documento “Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP: parte IV (Vancouver)” (1) e orientações do “Guia de apresentação de teses” da FSP-USP (2), a norma adotada para referências bibliográficas foram as do “Grupo de Vancouver” e o formato das citações foi o numérico.

Este volume está organizado com os *elementos pré-textuais* (Capa, Folha de Rosto, Dedicatória, Agradecimentos, Resumo, Abstract, Sumário e Lista de Abreviaturas), seguido dos *elementos textuais* (Prólogo, Introdução, Objetivo, Método, Resultados/discussão e Considerações Finais) e os *pós-textuais* (Referências, Anexos e Currículo Lattes).

De acordo com a deliberação da Comissão de Pós-Graduação da FSP-USP em sua sessão 9ª/2008 de 5 de junho de 2008, esta tese apresenta em sua seção Resultados/discussão três manuscritos, sendo que o primeiro e segundo manuscritos já foram submetidos em periódicos e foram formatados (texto, apresentação do conteúdo das tabelas e referências bibliográficas) de acordo com os padrões editoriais das respectivas revistas científicas para as quais foram submetidos. Ainda de acordo com a deliberação supracitada, o terceiro artigo não foi submetido até a defesa pública desta tese. Apesar de os periódicos solicitarem

que figuras e tabelas sejam alocadas ao final do texto ou ainda em arquivo separado, nesta tese elas estão no local do texto onde são citadas, para facilitar a leitura.

O primeiro manuscrito intitula-se “Validade da informação autorreferida para Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil”, e foi submetido à “Revista de Saúde Pública”. Trata-se de um estudo no qual foram calculadas a sensibilidade, especificidade e concordância das Síndromes Hipertensivas na Gestação (SHG) segundo informações autorreferidas pelas puérperas entrevistadas tendo por padrão ouro as informações oriundas dos registros hospitalares. Essas estimativas foram estratificadas por variáveis socioeconômico-demográficas.

O segundo artigo intitula-se “Fatores associados às Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil” e foi submetido ao periódico “Revista Pan-Americana de Saúde Pública”. Trata-se de um estudo transversal com dados nacionais, no qual foi testada a associação entre a ocorrência de SHG segundo registros profissionais e variáveis socioeconômicos-demográficas, estilo de vida, estado de saúde e variáveis obstétricas por meio de regressão logística.

Por fim, o terceiro artigo foi resultado da reflexão decorrente dos resultados das variáveis socioeconômico-demográficas nas análises dos artigos anteriores, dada a sua grande interseccionalidade. Este texto está escrito no formato “ensaio” e ainda não foi submetido a nenhum periódico.

Marcel Reis Queiroz

São Paulo, 07 de fevereiro de 2018.

1. INTRODUÇÃO

1.1. AS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GESTAÇÃO

As síndromes hipertensivas na gestação (SHG) são o conjunto de afecções que podem afligir uma mulher durante a gestação cuja principal característica é a elevação da pressão arterial acima do limite da normalidade, estabelecido pela Sociedade Brasileira de Cardiologia e Ministério da Saúde do Brasil como 140/90 mmHg (3,4).

Existem duas formas de hipertensão arterial que pode afligir uma gestante: a **hipertensão crônica (HC)** ou pré-gestacional e a **hipertensão gestacional (HG)**. Esta última pode ser classificada ainda como “**pré-eclâmpsia**” (PE), “**pré-eclampsia sobreposta**” (PES): “**eclâmpsia**” (EC) e “**síndrome HELLP**” (3,4).

A HC é a doença de qualquer origem, estabelecida antes da concepção ou diagnosticada antes de 20 semanas de gestação, que não se resolve até 12 semanas após o parto (3).

Por si a HC já é um achado importante na assistência à uma gestante, uma vez que possui uma série de complicações importantes, como doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades, complicações associadas à piora na qualidade de vida e responsável por grande proporção dos óbitos todos os anos (4).

A prevalência da HC na população brasileira é de 20-25%, sendo mais frequente em pessoas com mais de 60 anos de idade, com cor da pele preta, baixa escolaridade, residentes em zona urbana e na região Sudeste do Brasil, também apresentando maior associação com tabagismo, obesidade, diabetes e colesterol elevado (5,6).

Gestantes com HC pré-gestacional controlada tem desfechos similares a mulheres normotensas (7).

Conhecida também por Hipertensão Induzida pela gestação (HIG), a HG é caracterizada pela elevação na pressão arterial observada após a 20ª semana de gestação sem a presença de proteinúria, e desaparece até 12 semanas após o parto (4,7).

A presença de proteinúria configura a pré-eclâmpsia, que pode estar acompanhada de cefaleia, distúrbios visuais, dor abdominal, plaquetopenia e aumento de enzimas hepáticas (3). Pode ser considerada leve ou grave, quando presentes um ou mais dos seguintes critérios:

Quadro 1: Critérios para diagnóstico de pré-eclâmpsia grave

- Pressão arterial diastólica igual/maior que 110mmHg
- Proteinúria igual/maior que 2,0g em 24 horas ou 2+ em fita urinária
- Oligúria (menor que 500ml/dia, ou 25ml/hora)
- Níveis séricos de creatinina maiores que 1,2mg/dL
- Sinais de encefalopatia hipertensiva (cefaleia e distúrbios visuais)
- Dor epigástrica ou no hipocôndrio direito
- Evidência clínica e/ou laboratorial de coagulopatia
- Plaquetopenia ($<100.000/mm^3$)
- Aumento de enzimas hepáticas (AST ou TGO, ALT ou TGP, DHL) e de bilirrubinas
- Presença de esquizócitos em esfregaço de sangue periférico

Outros sinais que podem sugerir o diagnóstico são:

- Acidente vascular cerebral
- Sinais de insuficiência cardíaca, ou cianose
- Presença de RCIU (restrição de crescimento intrauterino) e/ou oligohidrânio

(3)

Há ainda a possibilidade do desenvolvimento de pré-eclâmpsia sobreposta à hipertensão crônica, agravamento denotado pela presença de proteinúria em uma mulher já hipertensa. O quadro pode ser acompanhado ainda por trombocitopenia (plaquetas $<100.000/mm^3$) e ocorrer aumento nas enzimas hepáticas (3,7).

A Eclampsia configura como um agravamento da pré-eclâmpsia com envolvimento neurológico, podendo apresentar convulsões (eclampsia convulsiva) ou em coma (eclampsia comatosa). A Síndrome HELLP também é um agravamento da hipertensão quando há lesão hepatocelular. O quadro é

composto por hemólise, plaquetopenia e elevação das enzimas hepáticas (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count) (7,8).

1.2. EPIDEMIOLOGIA DAS SHG

A hipertensão é uma complicação de cerca de 10% de todas as gestações no mundo (9). A PE apresenta valores entre 2 a 8% no mundo (10), tendo na ocorrência de 4,8% na América Latina e Caribe (11). Entretanto a EC complicou 0,04% das gestações norte-americanas (12), 0,2% das gestações sul-americanas e caribenhas (11) e 2,5% das gestações em pesquisa realizada em seis capitais brasileiras (13).

Entretanto alguns estudos com populações brasileiras apresentaram ocorrência mais elevada para as SHG, como os 13,9% encontrados por Chaim et al. em São Paulo/SP (14) e 14,5% por Assis et al.(15) em Goiânia/GO, porém esses estudos foram pequenos e consideraram apenas um hospital referência para alto risco. Um inquérito de base hospitalar encontrou alguma SHG em 17,6% das mulheres entrevistadas na região Sudeste do Brasil, com ocorrência de HC em 3,4% e EC em 1,6%, de acordo com informações fornecidas pela mulher e registros profissionais (16).

O aumento na ocorrência das SHG tem sido percebido nos Estados Unidos, onde estudos apontam para essa elevação, sendo que Wallis et al. chega a elevação de 25% na incidência de pré-eclâmpsia entre 1987 e 2004, e Baraban et al. encontraram elevação de 2,8% por ano entre 1991 e 2003 na cidade de Los

Angeles (17–19).

Este aumento encontrado na ocorrência das SHG pode estar relacionado à elevação de doenças e agravos de saúde associados à ocorrência das SHG, como a obesidade, diabetes e HC (10). Outros fatores associados às SHG apontados pela literatura são cor da pele preta (cor não branca, em alguns estudos ou etnia afro-americana, nos Estados Unidos), primiparidade, multiparidade, idade materna nos limites da idade reprodutiva, histórico pessoal e familiar de SHG, a existência de HC na ocorrência de PES (12,15,20–22).

Quanto aos principais desfechos adversos, para a mulher há mais internações em unidade de terapia intensiva (UTI), edema agudo de pulmão acidente vascular cerebral e oligúria (com possível evolução para insuficiência renal), evolução para quadros hipertensivos mais graves, como EC e síndrome HELLP e morte. (14,23,24). Para os bebês, há maiores chances de prematuridade, índice Apgar baixo no 1º e 5º minuto, restrição do crescimento intrauterino e Síndrome de aspiração meconial, bem como agravamentos decorrentes destes desfechos, como infecção neonatal, síndrome de angústia respiratória e a morte (14,25).

A cesariana é realizada com maior frequência em casos de SHG também, embora não seja uma indicação absoluta de nascimento por esta via. Entretanto sabemos que as cesarianas eletivas (realizadas sem início do trabalho de parto) estão relacionadas com desfechos maternos desfavoráveis como internação UTI, necessidade de transfusão sanguínea, histerectomia e maiores chance morte. Mulheres com cesariana anterior ou com cesariana eletiva apresentaram maior risco para *near miss* materno (NMM) (26,27).

Como foi mencionado anteriormente, a morte materna, fetal e neonatal também são desfechos mais frequentes para gestações com, de forma que, em 2011, a Organização Mundial de Saúde (OMS) destacou as cinco principais complicações obstétricas potencialmente letais: hemorragia pós-parto grave, pré-eclâmpsia grave, eclâmpsia, sepse/infecção sistêmica grave, e rotura uterina(28). Esta lista foi atualizada em 2014, contando com hemorragia grave, hipertensão na gestação, infecções, parto obstruído e outras causas diretas, complicações de abortos, coágulos sanguíneos e embolias (29).

Segundo dados da OMS, 9,1% das mortes maternas na África e Ásia são atribuídas às SHG enquanto nos países desenvolvidos essa parcela corresponde a 16,1% das mortes maternas. Na América Latina e Caribe 25,7% das mortes maternas acontecem por complicações das SHG, sendo a principal causa nos países desse bloco (30). No Brasil a situação não é diferente, onde uma a cada quatro mortes maternas se deve a complicações das SHG, ocupando o primeiro lugar entre as causas de morte materna no país (30–32).

Os casos de *near miss* materno (NMM) - mulheres que chegaram muito perto da morte, mas sobreviveram - também se elevam em mulheres com alguma SHG (28). No Brasil os casos de NMM podem afetar até 3-4% dos partos, especialmente os afetados por infecções, hemorragia e pré-eclâmpsia, taxa quatro vezes mais elevadas do que as observadas em países desenvolvidos (16,33,34).

Segundo Souza et al (2009), mulheres que passam pela situação de *near miss* experimentam emoções intensas, sendo que seu principal componente como o medo extremo com a iminência de morte e possibilidade de danos para o

bebê, com componentes adicionais:

“Deslocamento emocional da mulher para o bebê e outras crianças; frustração com a perda de uma gestação idealizada; lacunas na memória; alienação e apatia; luto devido à perda do bebê; revisão da história pessoal e perspectivas para o futuro; isolamento; regressão; culpa; memórias intrusivas; ruminação sobre os acontecimentos. (p. 156)”

As experiências vividas por essas mulheres são complexas, e vemos a necessidade de um cuidado integral, que não se restringe apenas ao contexto da assistência biomédica. Além disso, o estudo das experiências das mulheres que passaram pelo NMM e seus parceiros também fornece uma perspectiva acerca da qualidade do cuidado que não pode ser obtida apenas por números. (35,36)

1.3. ETIOPATOGENIA DAS SHG

A HG é uma doença considerada multifatorial, cuja origem exata ainda não é completamente compreendida. Um dos processos envolvidos é a placentação anormal, cuja resposta vascular leva a aumento da resistência vascular sistêmica, aumento da agregação plaquetária, ativação do sistema de coagulação e disfunção das células endoteliais (37).

Acredita-se que a invasão trofoblástica anormal e consequente isquemia placentária levaria a estresse oxidativo e seria compensada pela vasoconstrição. Imunologistas defendem a existência de uma resposta imunológica materna ao

sêmen do parceiro ou aos tecidos fetoplacentários e alterações inflamatórias da gravidez. Outras causas poderiam estar relacionadas à deficiências dietéticas, como a vitamina D, ou ainda anormalidades genéticas (37–39). Há ainda uma teoria acerca do estresse psicossocial, uma vez que os fatores de risco mais conhecidos também envolvem situações potencialmente estressantes, como a primeira gestação, limites da idade reprodutiva e doenças pré-existentes como HC e diabetes. Podemos acrescentar à esta lista marcadores de vulnerabilidade social, como cor da pele negra, pobreza ou barreiras físicas e/ou institucionais no acesso ao sistema de saúde, como localização das unidades e discriminação (40–42).

1.4. INTERSECCIONALIDADE ENTRE VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICO-DEMOGRÁFICAS EM ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS, DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE E VULNERABILIDADE SOCIAL.

Como foi citado, atualmente compreende-se que fatores não biológicos possuem forte influência na ocorrência das SHG, bem como em todos os processos de saúde e adoecimento nas populações humanas. (40–42).

Os chamados determinantes sociais da saúde (DSS) são os *“fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população”* (Buss and Pellegrini Filho 2007, p. 78), ou de forma mais concisa as

condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham (43). Pode-se compreender, portanto, que as desigualdades sociais, também geram diferenças no estado de saúde entre grupos definidos por suas características sociais (43,44).

As desigualdades em saúde, então, são produtos da organização social e tendem a refletir o grau de iniquidade existente nas sociedades (44). As diferenças de renda, por exemplo, influenciam a saúde pela escassez de recursos ou acesso à educação, transporte, saneamento, habitação, serviços de saúde etc. Todas essas situações também tendem a exercer forte pressão sobre os indivíduos enquanto fatores psicossociais, gerando estresse e prejuízo à saúde (43).

Há de se observar também que esses determinantes não têm sua influência isolada sobre a saúde das populações, mas muitos deles se cruzam e eventualmente potencializam os efeitos. Nos estudos sobre saúde normalmente não lidamos com grupos completamente distintos de pessoas, mas com grupos sobrepostos (CRENSHAW, 2002. p. 10). Ao discorrer sobre interseccionalidade, discriminação racial e de gênero, Kimberlé Crenshaw afirma que o problema é que as visões:

“...partem do princípio de que estamos falando de categorias diferentes de pessoas. A visão tradicional afirma: a discriminação de gênero diz respeito às mulheres e a racial diz respeito à raça e à etnicidade. Assim como a discriminação de

classe diz respeito apenas a pessoas pobres.” (CRENSHAW, 2002. p. 10)

A chamada interseccionalidade é compreendida como cruzamento de diferenças biológicas, sociais e culturais, como sexo biológico, gênero, raça, classe, capacidade, orientação sexual, religião, casta, idade e outros eixos de identidade, que interagem em níveis múltiplos e muitas vezes simultâneos. Esta premissa deve ser utilizada na compreensão dos sistemas relacionados de injustiça, opressão, dominação ou discriminação, sabendo que a desigualdade social ocorre em uma base multidimensional (46).

Nos estudos sobre saúde reprodutiva no Brasil essa interseccionalidade acrescenta complexidade à análise dos processos que promovem a saúde ou a doença. As variáveis raça/cor, escolaridade, local de residência, escore socioeconômico e fonte de financiamento, frequentemente se concentram em determinados grupos, considerados mais vulneráveis pela somatória/sinergia de suas características.

Entendemos por vulnerabilidade uma concepção de determinação do processo saúde-doença que vai além da noção de risco da Epidemiologia, no qual fatores são considerados individualmente, a partir da associação de caráter probabilístico. O conceito de vulnerabilidade, desenvolvido no contexto das respostas à epidemia de HIV/AIDS, busca integrar as dimensões individuais, programáticas e sociais no contexto da determinação da saúde e da enfermidade(47).

Além disso, entende que em algumas sociedades esta dimensão social pode incluir maior complexidade, principalmente quando inclui a discriminação. O racismo, o preconceito de classe e a misoginia são integrantes daquilo que Mattar e Diniz chamam de hierarquia reprodutiva, que coloca no topo da pirâmide, como mais aceitável, a maternidade das mulheres brancas, adultas, casadas, heterossexuais e monogâmicas. Perpassam transversalmente essa pirâmide os fatores raça/cor, geração/idade, classe e parceria sexual, de forma a deixar na base as mulheres com sua sexualidade e maternidade menos valorizadas e mais discriminadas, as mulheres não brancas, de classe econômica mais baixa, homossexuais, mais jovens ou mais velhas e solteiras, doentes mentais, soropositivas para DSTs, usuárias de drogas, moradoras de rua, encarceradas, etc. Tais maternidades podem ser consideradas ilegítimas, subalternas ou marginais, fonte de preconceito, discriminação e violação a direitos (48).

Neste sentido, para analisar eventos de saúde como a ocorrência das SHG, seus fatores associados e seus desfechos, é necessário, por exemplo, analisar os achados para negras tendo em consideração seu contexto: gênero, orientação sexual, idade, local de residência, escolaridade, origem familiar, ocupação, renda, religião, capacidades e incapacidades, rede social e comunitária, possibilidades de acesso aos serviços e aos bens sociais, mesmo que essas variáveis não apresentem significância estatísticas. O pesquisador não deve se ater apenas às diferenças numéricas com significância estatística, é preciso considerar a complexidade de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos e culturais envolvidos (49).

1.5. FONTES DE INFORMAÇÃO PARA SHG

Para obtenção da informação sobre SHG, a fonte de informação mais confiável é o exame clínico, avaliado por um profissional de saúde capacitado. A presença de hipertensão é definida pela presença de pressão arterial sistólica ≥ 140 e/ou diastólica ≥ 90 mmHg, com confirmação após 4 horas. Recomenda-se, pelo menos, medição bianual para pessoas normotensas, mas ela pode ser realizada em qualquer avaliação de um profissional de saúde em consultórios, hospitais ou no domicílio, e deve ser devidamente registrada no prontuário para avaliação adequada e continuidade da assistência. (3,50).

Uma vez diagnosticada e devidamente registrada, a informação das SHG pode ser obtidas por meio de acesso a dados secundários, como os registros feitos por profissionais em prontuários hospitalares, cartão de pré-natal e outros documentos. Esta fonte é frequentemente utilizada em estudos, dada a complexidade e elevado custo para obter esse dado por exame clínico. Contudo, a logística para a coleta de informação em registros hospitalares também se mostra complexa e limitante.

As entrevistas com as pacientes são uma fonte mais acessível para obter dados de saúde, um recurso comumente utilizado por inquéritos e estudos multicêntricos. Porém, a qualidade da informação coletada depende diretamente das características da informação, do perfil do entrevistado e da prevalência do objeto do estudo. Dessa forma, cada informação coletada deve ser analisada e validada individualmente. (51).

Dentre os processos para validação de variáveis categóricas, com

frequência são calculadas sensibilidade e especificidade para esse fim. Nos estudos de validação também é frequente o uso do teste Kappa como forma de medir o grau de concordância empregado dentre duas observações além do que seria esperado pelo acaso. O teste Kappa é empregado em estudos de validação como uma forma de medir o grau de concordância entre duas observações além do que seria esperado pelo acaso. Esta medida tem como valor máximo o 1 (concordância perfeita) e mínimo o 0 (nenhuma concordância), admitindo que a concordância foi exatamente a esperada pelo acaso (52)

Estudos demonstram que a informação autorreferida para hipertensão crônica apresenta boa sensibilidade e especificidade, e pode ser utilizada de forma segura em pesquisas com a população geral (53–56).

Estudos de validação da informação autorreferida para HC apresentam sensibilidade entre 70 e 85%, especificidade variando de 80 a 95% e concordância considerada moderada (Kappa entre 0,4 e 0,6). Dessa forma entrevistas com as mulheres têm sido consideradas uma fonte válida para acessar informações sobre HC no Brasil e em outros países (53–56). Contudo, há poucos estudos de qualidade sobre a Hipertensão Gestacional autorreferida, e nenhum com dados brasileiros (51,57).

Um estudo dinamarquês avaliou a validade da informação referida pela mulher por entrevista telefônica após o parto. Foi encontrada sensibilidade de 85%, especificidade de 92,2% e Kappa de 0,5 (concordância moderada) (57).

Uma revisão sobre questionários validados para inquéritos populacionais levantou estudos que utilizaram os registros hospitalares como padrão ouro e investigaram a validade da informação autorreferida para morbidades maternas

nos seguintes países: Estados Unidos, Filipinas, Reino Unido, Indonésia, Bolívia, Gana, Taiwan e Benin. Os autores encontraram valores satisfatórios para sensibilidade e especificidade para SHG em quatro dos setes estudos, concluindo que, dadas as diferenças no acesso à saúde, compreensão do estado de saúde e ocorrência das doenças em diferentes populações, é importante considerar a necessidade de validação local das informações e questionários utilizados em pesquisas epidemiológicas (51).

2. OBJETIVOS

- Avaliar a validade da informação autorreferida para síndromes hipertensivas na gestação (SHG) a partir do Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento.
- Analisar os fatores associados às síndromes hipertensivas na gestação no Brasil.

3. MÉTODO

3.1. DELINEAMENTO GERAL

Esta pesquisa se configura como um estudo transversal com análise secundária dos dados da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento” (NNB). Esta tese é composta por três análises correlacionadas, visando contemplar três lacunas encontradas na literatura sobre as SHG no Brasil. Foi realizado um estudo de validação para a informação autorreferida das SHG, um estudo sobre os fatores associados às SHG no Brasil e, por fim, um ensaio sobre o efeito da interseccionalidade entre variáveis socioeconômico-demográficas no caso das SHG. A seguir são expostos mais detalhes sobre o NNB e os procedimentos adotados para cada um dos estudos realizados nesta tese. Informações detalhadas sobre o desenho amostral do inquérito foram descritas por Vasconcellos et al. (58) (2014) e informações sobre a coleta de dados foram detalhadas por Leal et al. (59) (2012).

3.2. PESQUISA “NASCER NO BRASIL: INQUÉRITO NACIONAL SOBRE PARTO E NASCIMENTO”

A pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento” foi coordenado pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca ENSP/FIOCRUZ e financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Ministério da Ciência e

Tecnologia do Brasil e Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) do Ministério da Saúde por meio do edital MCT/CNPq/CT-Saúde/MS/SCTID/DECIT nº 057/2009.

Trata-se de um estudo de âmbito nacional, multicêntrico e de base hospitalar, com entrevistas de puérperas de maneira presencial no pós-parto imediato e por telefone 06 e 12 meses após o parto, além de obtenção de dados do prontuário hospitalar e do cartão de pré-natal.

O desenho da amostra foi probabilístico, em três estágios; o primeiro corresponde aos estabelecimentos de saúde, sendo elegíveis todas as instituições de saúde com 500 partos/ano ou mais, registrados no ano de 2007, de acordo com o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2007, o que correspondeu a 1.394 dos 3.961 estabelecimentos do país, responsáveis por 78,6% dos 2.851.572 nascimentos vivos em 2007. Ao todo, 266 instituições de saúde foram sorteadas em todo o Brasil, sendo necessário entrevistar 90 puérperas em cada um deles (58).

A amostra foi estratificada por Grande Região Geográfica (Norte, Nordeste Centro-Oeste, Sudeste e Sul), por localização do município (Capital e Interior) e pelo tipo de administração (público, privado ou misto) (58).

O segundo estágio foi referente ao número de dias necessário em cada hospital para realizar 90 entrevistas, levando em consideração o número de nascimentos diários. Para considerar o número de nascimentos em finais de semana e dias úteis, o número mínimo de dias consecutivos em cada unidade foi sete, e o número máximo de entrevistas diárias foi limitado a 12.

Por fim, o terceiro estágio da amostra correspondeu às puérperas. Uma lista

com todas as puérperas que tiveram o nascimento de seus filhos assistido no hospital estudado no período de 24 horas era elaborada diariamente, sendo que a entrada nesta lista seguia a ordem cronológica dos nascimentos nestas 24 horas. Para assegurar a seleção aleatória e probabilística das entrevistadas, o escritório central da pesquisa elaborou tabelas de seleção considerando o número de nascidos vivos e mulheres a serem entrevistadas diariamente em cada unidade. Esta tabela também era consultada para a escolha de mulheres para substituição de recusas ou mulheres inelegíveis (58).

Foram incluídas no estudo todas as mulheres que tiveram seu parto no hospital estudado, com um recém-nascido vivo ou um natimorto com peso $\geq 500\text{g}$ e/ou idade gestacional ≥ 22 semanas, que não tivessem distúrbio mental grave, que não fossem estrangeiras não falantes do idioma português, que não fossem surdas/mudas e que não tivessem sido submetidas ao aborto por ordem judicial em idade gestacional superior a 22 semanas. A coleta aconteceu entre Fevereiro de 2011 e Julho de 2012 (59).

As mulheres e recém-nascidos que permaneciam no hospital foram monitorados pelo estudo por 42 dias (para as mulheres) e 28 dias (para recém-nascidos), incluindo os que foram transferidos para outro hospital (59).

Foram elaborados formulários eletrônicos para a coleta de dados. Um primeiro questionário foi aplicado às puérperas nas primeiras 24h após o parto, com variáveis de identificação da mulher, nível socioeconômico e educacional, condições de vida, histórico de saúde e obstétrico, dados antropométricos, informações da gestação atual, atenção pré-natal, doenças e uso de medicações durante a gestação, informações sobre o parto e o pós-parto, bem como sobre a

assistência oferecida à mulher e ao recém-nascido (59).

O segundo questionário refere-se às informações contidas no prontuário hospitalar e só foi preenchido após a alta da mulher e de seu conceito, com duração aproximada de 40 minutos. Caso a puérpera permanecesse internada por mais de 42 dias e/ou o recém-nascido permanecesse na instituição por mais de 28 dias, seus dados eram coletados não levando em conta o período de tempo adicional. Os dados obtidos dizem respeito à atenção pré-natal, admissão hospitalar, informações sobre o trabalho de parto e parto, medicações e intervenções realizadas e os resultados do parto da mulher e do recém-nascido (59).

Também foram realizados dois seguimentos por telefone com 06 e 12 meses após a entrevista no hospital, com o objetivo de obter informações sobre re-hospitalização, complicações puerperais, satisfação com a assistência prestada e reavaliação das razões da escolha da via de parto, bem como informações sobre o aleitamento, imunização, morbidade e morte (59).

Por fim, outro questionário foi aplicado pelo supervisor de campo diretamente à direção do hospital, com perguntas relacionadas à estrutura física e profissional do hospital (59).

Manuais foram preparados descrevendo os diversos procedimentos padronizados para a coleta de dados e diversos entrevistadores foram treinados para essa tarefa. A equipe de pesquisa foi composta por 10 pesquisadores de diferentes instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Cada macrorregião brasileira contou com um coordenador regional e para cada estado brasileiro foi

designado um coordenador estadual, que participou da organização do trabalho de campo e da seleção dos supervisores de campo (50 no total) e dos entrevistadores (200 no total) (59).

As entrevistas foram realizadas com o uso de um *netbook* e eram exportadas diariamente pelo supervisor de campo, diretamente para o portal da pesquisa, alimentando o banco de dados localizado no servidor FIOCRUZ, no Rio de Janeiro. Desta forma os coordenadores estaduais podiam monitorar em tempo real o trabalho de campo. É importante ressaltar que cada uma das fontes de dados (entrevistas e prontuários) foi consultada por grupos de pesquisadores diferentes, que não tinham acesso às informações coletadas pelo outro grupo (59).

De todos os hospitais abordados, nove se recusaram a participar e três estavam com o serviço de maternidade fechado, sendo substituídos pelo hospital seguinte no devido estrato, segundo a ordem estabelecida no primeiro estágio do processo amostral. 1356 puérperas foram substituídas, 15% por saída do hospital e 85% por recusa. O tamanho da amostra foi de 23940 puérperas (58).

Dado que o processo amostral foi realizado com base nas informações do SINASC em 2007 e a coleta de dados ocorreu em 2011-12, foi realizado um processo de calibração de pesos amostrais para manter a coerência entre as estimativas e o número de nascidos vivos segundo o SINASC 2011, de acordo com a distribuição nos estratos do primeiro estágio amostral (58).

3.3. POPULAÇÃO DO ESTUDO

Para os estudos que compõem esta tese foi utilizada toda a população de mulheres entrevistadas pelo inquérito em todo o Brasil, totalizando 23940 pares de mulheres e respectivos conceitos, distribuídos em 191 cidades de todo o Brasil, incluindo todos os estados brasileiros e suas capitais.

3.4. VARIÁVEIS DE ESTUDO

Nos manuscritos que compõem esta tese foram utilizadas variáveis oriundas de duas fontes de informação: entrevistas face a face com as mulheres e registros profissionais (cartão de pré-natal e prontuário hospitalar). A informação de SHG segundo os registros profissionais foi considerada o padrão ouro nesta pesquisa, ou seja, a informação mais acurada ou mais próxima da realidade. As características de cada variável utilizada estão descritas a seguir. Em seguida, são expostas quais variáveis foram utilizadas para cada um dos manuscritos:

- a) **SHG segundo registros profissionais (padrão ouro)**: foi elaborada uma variável síntese considerando respostas positivas para qualquer uma das seguintes informações coletadas nos prontuários hospitalares e cartões de pré-natal:

- Diagnóstico de hipertensão na gestação (crônica ou pré-eclâmpsia) considerando dados de cartão e prontuário materno;

- Hipertensão Arterial pré-gestacional segundo o prontuário e cartão;
- Diagnóstico de eclampsia, segundo prontuário materno;
- Diagnóstico na internação: Eclampsia /convulsão;
- Diagnóstico na internação: Hipertensão na gestação (qualquer tipo);
- Hipertensão arterial com tratamento continuado.

b) **SHG autorreferida:** Foi elaborada uma variável síntese considerando as respostas positivas para qualquer umas das seguintes perguntas feitas às mulheres:

- “Durante a gravidez você foi internada alguma vez por hipertensão/pré-eclâmpsia?”;
- “Você apresentava alguma dessas doenças antes da gravidez que tenha sido confirmada por médico: Pressão alta fora da gestação, tendo sido prescrito remédio para uso continuado?”;
- “Durante a gravidez, algum profissional de saúde disse que você tinha pressão alta por causa da gravidez?”;
- “Durante a gravidez, algum profissional de saúde disse que você tinha Eclampsia/Convulsões?”

c) **Tipo de nascimento:** classificada como vaginal (parto normal ou fórceps/vácuo extrator) ou cesariana;

d) **Fonte do financiamento do nascimento:** Classificada como público, quando usuária do Sistema Único de Saúde (SUS) ou privado, quando a assistência foi paga por meio de plano de saúde ou por desembolso próprio (particular);

e) **Escore econômico:** A classificação em classes econômicas foi feita de acordo com os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

(ABEP)(60), que estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas de acordo com a posse de bens e grau de instrução do chefe da família, abandonando a pretensão de classificar as famílias em “classes sociais”. A classificação é feita em termos de “classes econômicas”, sendo 5 categorias (A a E) e também suas subdivisões (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D, E). Para essa classificação foram utilizadas questões da entrevista com as puérperas (quadro 3). Em função do pequeno número de mulheres nas classes A e E, as classes econômicas foram agrupadas em 3 categorias: “A e B”, “C”, “D e E”):

Quadro 2 - Questões observadas para a classificação em classes econômicas

Posse de itens:

Televisão a cores (de 0 a 4 ou mais)
 Banheiro (de 0 a 4 ou mais)
 Automóvel (de 0 a 4 ou mais)
 Empregada mensalista (de 0 a 4 ou mais)
 Máquina de lavar (de 0 a 4 ou mais)
 Videocassete ou DVD (de 0 a 4 ou mais)
 Geladeira (de 0 a 4 ou mais)
 Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex (de 0 a 4 ou mais)

Grau de instrução do chefe da família (de analfabeto até superior completo)

(60)

- f) **Escolaridade da mulher:** Classificada em ensino fundamental (EF) incompleto, EF completo, ensino médio (EM) completo e ensino superior (ES) completo e mais.
- g) **Região:** Classificada de acordo com as cinco macrorregiões brasileiras: Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul;

- h) **Cor/raça:** A classificação adotada pelo inquérito é semelhante ao utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que estabeleceu cinco categorias: branca, preta, parda, oriental e indígena. A categoria “parda” compreende mulheres autorreferidas pardas, morenas ou mulatas. A categoria oriental compreende mulheres autorreferidas orientais ou amarelas. (61)
- i) **Indicação de cesariana por SHG:** As análises feitas com esta variável compreendem apenas as mulheres que tiveram cesariana, sendo classificadas como “sim” as que tiveram alguma SHG por indicação e “não” as mulheres que tiveram uma cesariana com outra indicação.
- j) **Idade:** Esta variável foi utilizada como contínua, com valores que estenderam entre 12 e 58 anos nesta população, com média de 25,66 anos e desvio padrão de 6,45. Para ampliar a comparabilidade com outros estudos, os resultados para idade também foram expostos em intervalos de cinco anos;
- k) **Desejo de engravidar:** Essa variável foi incluída com a intenção de investigar a gestação não desejada enquanto fator potencialmente estressante. Quando questionada acerca do desejo de engravidar, a mulher pôde escolher entre três respostas: “Queria engravidar naquele momento”, “Queria esperar mais tempo” e “Não queria engravidar”.

l) **Suspeição de uso inadequado de álcool:** Para classificar o risco de alcoolismo durante a gestação foi utilizado o teste de rastreamento de alcoolismo “Tolerance Worry Eye-opener Annoyed Cut-down” (TWEAK) (62) adaptado para o contexto brasileiro (63). Foram consideradas mulheres com risco de alcoolismo as que responderam sim para duas ou mais das seguintes questões:

- Alguma vez você sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?
- Seu (ex) companheiro ou seus pais se preocupam ou reclamam quando você bebe?
- Você costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou ressaca?
- Alguma vez você acordou de manhã após ter bebido na noite anterior e se deu conta que não se lembrava de uma parte do que tinha acontecido na noite passada?
- Quantas doses você precisa beber para se sentir “alta”, ou seja, quantas doses são necessárias para que você comece a se sentir diferente do seu jeito “normal”?

m) **Índice de Massa Corpórea (IMC) no início da gestação:** foram utilizadas as variáveis peso e altura para a obtenção do IMC conforme a equação:

$$IMC = \frac{massa(kg)}{altura(m).altura(m)}$$

O Brasil adota a seguinte classificação do peso com base no IMC:

Quadro 3 - Classificação do peso com base no IMC(64)

IMC < 18,5	Abaixo do peso
IMC entre 18,5 e 24,9	Peso adequado
IMC entre 25,0 e 29,9	Sobrepeso
IMC acima de 30	Obesidade

- n) **Tabagismo:** Para esta variável as mulheres foram classificadas entre duas categorias: as que fumaram antes ou durante a gestação e as que não fumaram em momento algum;
- o) **Histórico pessoal de HG:** Esta variável foi obtida na entrevista com a puérpera, com as perguntas “Nas gestações anteriores você apresentou Eclâmpsia/convulsão?” e “Nas gestações anteriores você apresentou problema de pressão alta?”
- p) **Diabetes:** Qualquer diagnóstico de diabetes segundo prontuário hospitalar e cartão de pré-natal.
- q) **Paridade:** Esta variável foi classificada em “primípara”, quando o nascimento atual foi o primeiro, “1 ou 2 partos anteriores” ou multípara, quando a puérpera teve 3 ou mais partos anteriores;
- r) **Gestação múltipla:** gestação gemelar ou superior;

3.4.1. Variáveis utilizadas no Primeiro Manuscrito:

A validação da variável SHG autorreferida foi realizada tendo por padrão ouro a variável SHG segundo registros profissionais. Também foram realizadas comparações estratificando para seguintes variáveis:

- Tipo de nascimento (vaginal ou cesariana);
- Financiamento do nascimento (público ou privado);
- Escore econômico;
- Escolaridade da mulher;
- Região (Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul);
- Cor/raça (branca, parda, preta, indígena, oriental);
- Indicação de cesariana por SHG.

3.4.2. Variáveis Utilizadas no Segundo Manuscrito:

Para o estudo dos fatores associados às SHG, a variável dependente foi SHG segundo registros profissionais. As variáveis independentes foram:

- Região;
- Cor/raça;
- Idade;
- Escolaridade da mulher;
- Escore econômico;
- Desejo de engravidar;
- Suspeição de uso inadequado de álcool;
- IMC no início da gestação;
- Tabagismo;
- Histórico pessoal de HG;
- Diabetes;
- Paridade;
- Gestação múltipla;
- Fonte de financiamento para o nascimento.

3.5. TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada por meio *software* “R” (65).

Para determinar a validade das informações autorreferidas sobre SHG,

foram estabelecidas sensibilidade e especificidade tendo os registros profissionais como padrão ouro. O coeficiente kappa foi calculado para verificar a concordância entre as informações além do que seria esperado pelo acaso. Esta medida tem como valor máximo o 1 (concordância perfeita) e mínimo o 0 (nenhuma concordância), admitindo que a concordância foi exatamente a esperada pelo acaso (20). A força de concordância segundo o valor de Kappa se dá de acordo com o quadro 4:

quadro 4 - **Força da concordância segundo o valor de Kappa**(52)

Kappa	Força da concordância
0,00 – 0,20	Fraca (slight)
0,20 – 0,40	Razoável (fair)
0,40 – 0,60	Moderada (moderate)
0,60 – 0,80	Importante (substantial)
0,8 – 1,00	Quase perfeita (almost perfect)

. As estimativas do valor de kappa também foram feitas estratificando por tipo de nascimento (vaginal ou cesariana), financiamento do nascimento (público ou privado), escore econômico, escolaridade da mulher, região, cor/raça e uma análise apenas para mulheres que tiveram indicação de cesariana por SHG.

Para a análise dos fatores associados às SHG foram estabelecidas as frequências para SHG segundo cada variável independente, utilizando o teste qui-quadrado (χ^2) para verificar significância das diferenças encontradas. Foi realizado um modelo de regressão logística com as variáveis que obtiveram nível de significância menor que 0,20. Para a manutenção de uma variável no modelo múltiplo também foram consideradas a plausibilidade biológica e a literatura sólida

acerca da mesma que a sustente como um fator associado às SHG. Foram calculadas as razões de chance ajustadas, *odds ratio* (OR), e seus respectivos intervalos de 95% confiança (IC95%). Foram consideradas como fatores independentemente associados às SHG aquelas que obtiveram valor de $p < 0,05$.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

O Inquérito foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública – FIOCRUZ (parecer nº92/10) (ANEXO I). Esta pesquisa também foi submetida e aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (CAAE 80436517.0.0000.5421) (ANEXO II). Todas as mulheres participantes concederam suas entrevistas e cessão de suas informações por meio de um termo consentimento livre esclarecido.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. MANUSCRITO 1

Validade da informação autorreferida para Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil

Validity of self-reported information for Hypertensive Diseases in Pregnancy
in Brazil

Título resumido: **Hipertensão autorreferida na Gestação**

Marcel Reis Queiroz Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. marcelrqueiroz@gmail.com. (11) 991957291

Bruna Dias Alonso Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. bruna.dias.alonso@gmail.com.

Carmen Simone Grilo Diniz Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. sidinizg@gmail.com. (11) 941310697

Resumo

Objetivo: Avaliar a validade da informação autorreferida para síndromes hipertensivas na gestação (SHG) a partir do Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento.

Métodos: Estudo transversal, multicêntrico, de base hospitalar, realizado de fevereiro de 2011 a outubro de 2012 em todos os estados brasileiros. Foram entrevistadas 23.940 puérperas e coletadas informações de seus prontuários e

cartões de pré-natal. Foram estabelecidas sensibilidade e especificidade, tendo os registros profissionais como padrão ouro. O coeficiente kappa foi calculado para verificar a concordância entre as informações. As estimativas foram estratificadas segundo tipo de serviço utilizado (público ou privado) e por tipo de nascimento (parto normal ou cesariana).

Resultados: A ocorrência de SHG foi de 11,14% segundo os registros profissionais (cartão de pré-natal e prontuário hospitalar) e 15,87% quando autorreferida. A sensibilidade foi de 75%, especificidade de 90% e coeficiente kappa de 0,545 (IC95% 0,525 – 0,566) valor considerado de força moderada. O coeficiente kappa foi considerado “moderado” na maioria das estratificações, mas foi “fraco” entre as mulheres com indicação de cesariana por SHG e razoável para mulheres com parto vaginal. A concordância foi mais alta (importante) da região Sudeste ($k = 0,616$ [IC95% 0,583-0,648]), que pagaram pela assistência ao parto ($k = 0,606$ [IC95% 0,562-0,650]), escore econômico Classe B ou A ($k = 0,602$ [IC95% 0,563-0,641]), cesariana ($k = 0,604$ [IC95% 0,581-0,627]) e ensino médio completo ($k = 0,605$ [0,573-0,637]) e superior completo ($k = 0,613$ [IC95% 0,548-0,677]) ou mais.

Conclusões: A validade da informação autorreferida é moderada, com importantes variações. Observa-se uma falha na comunicação entre a mulher e o profissional que a assiste sobre as SHG, sobretudo para as mulheres negras, indígenas e amarelas, pobres, menos escolarizadas e moradoras das regiões menos desenvolvidas, evidenciando iniquidades na comunicação entre profissionais e usuárias, com impactos na assistência à gestação e ao parto.

Descritores: Hipertensão Gestacional; Hipertensão Induzida pela Gravidez;

Eclampsia, Pré-eclâmpsia, Estudos de Validação.

Abstract

Objective: To estimate the validity of self-reported information for hypertensive disorders of pregnancy (HDP) from the “Born in Brazil” Survey.

Methods: Cross-sectional, multicenter, hospital-based study, made from February 2011 to October 2012 in all Brazilian states. 23,940 postpartum women were interviewed and information was collected from their medical records and antenatal cards. To estimate the validity of self-reported information on HDP, sensitivity and specificity were established, with professional records as the gold standard. The kappa coefficient was calculated to verify the agreement between the information. The analysis were stratified according to socioeconomic-demographic variables.

Results: The prevalence of HDP was 11.14% according to professional records and 15.87% when self-reported. The sensitivity was 75%, specificity of 90% and kappa coefficient of 0.545 (95% CI 0.525 - 0.566) considered as “moderate”. The kappa coefficient was considered "moderate" in most stratifications, but it was weak among women with cesarean section indication for HDP and “fair” for women with vaginal delivery. The concordance was highest among white women in the South and Southeast regions, self-financing, Class B or A, cesarean section and for women more educated.

Conclusions: The concordance of self-reported information is moderate, with important variations. There is a lack of communication between the woman and her professional about HDP, especially for the poorest, less educated, living in the less developed regions and non-white women, evidencing inequities in

communication between professionals and users, with impacts on the gestation and delivery. The low agreement in some strata may be because in the public sector the HDP has importance in the justification of the cesarean section, which does not occur in the private sector, where this surgery is almost universal, independent of clinical indication.

Descriptors: Hypertension Pregnancy-Induced, Pre-eclampsia, Eclampsia, Validation Studies.

INTRODUÇÃO

As Síndromes Hipertensivas na Gestação (SHG) são uma questão de grande relevância no campo da Saúde Pública, complicando cerca de 10% das gestações em todo o mundo¹ e configurando-se como principal causa de mortes maternas, sendo apontada como causa evitável². A ocorrência das SHG tem se elevado nas últimas décadas, deixando tanto países desenvolvidos como os em desenvolvimento em estado de alerta³⁻⁵.

Dado o impacto das SHG nos desfechos maternos e neonatais, essa informação passou a ser coletada por inúmeros estudos clínicos e epidemiológicos. No entanto, com frequência, a qualidade das informações coletadas e fontes de informação, são questionáveis e limitadas^{1,6-8}.

A fonte de informação mais confiável para o diagnóstico das SHG é o exame clínico, definido pela presença de pressão arterial sistólica ≥ 140 e diastólica ≥ 90 mmHg, com confirmação após 4 horas⁹. Os registros feitos por profissionais, em prontuários hospitalares, cartão de pré-natal e outros documentos, são frequentemente utilizados pelos estudos como fonte para o diagnóstico das SHG, dada a complexidade e elevado custo para obter esse dado in loco pelos pesquisadores. Contudo, a logística para a coleta de informação em registros hospitalares também se mostra complexa e limitante.

As entrevistas com as pacientes são uma fonte mais acessível para obter dados de saúde, um recurso comumente utilizado por inquéritos e estudos multicêntricos. Porém, a qualidade da informação coletada depende diretamente das características da informação, do perfil do entrevistado e da prevalência do objeto do estudo. Dessa forma, cada informação coletada deve ser analisada e validada individualmente¹⁰.

Há estudos que demonstram que a informação autorreferida para hipertensão crônica apresenta boa sensibilidade e especificidade, e pode ser utilizada de forma segura em pesquisas com a população geral^{11,12}. Contudo, há poucos estudos de qualidade sobre a Hipertensão Gestacional autorreferida, e nenhum com dados brasileiros^{10,13}.

A pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento” (NNB), realizada entre os anos de 2011 e 2012, revelou que a hipertensão gestacional, segundo a informação autorreferida, foi de 17,6% das mulheres entrevistadas na região Sudeste. Os autores referem esse valor como muito superior a outros estudos com dados de registros profissionais¹⁴.

Dada a elevada ocorrência das SHG, de sua gravidade e repercussões no prognóstico materno e neonatal e escassez de estudos nacionais sobre informação autorreferida para SHG, este estudo buscou determinar a validade da informação autorreferida para SHG, com base nos dados da pesquisa NNB.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, a partir dos dados da pesquisa NNB. Este inquérito foi multicêntrico, de base hospitalar, realizado entre fevereiro de 2011 e outubro de 2012 em todos os estados brasileiros.

O desenho da amostra foi probabilístico e feito em três estágios. O primeiro foi relativo aos estabelecimentos de saúde, sendo elegíveis as unidades de saúde com mais de 500 partos ao ano, sendo selecionadas 1.394 estabelecimentos, responsáveis por 78% dos nascimentos no país. Destes estabelecimentos, foram sorteadas 266, estratificado de acordo com as cinco regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste), a localização (capital ou não capital) e o tipo de hospital (privado, público e misto).

O segundo foi relativo aos dias, sendo que, a permanência foi de, no mínimo, sete dias em cada estabelecimento. Por fim, o terceiro estágio amostral foi relativo às puérperas. Foram elegíveis as mulheres que tiveram seu parto no hospital estudado, com um recém-nascido vivo ou um natimorto com peso >500g e/ou idade gestacional >22 semanas, que não tivessem distúrbio mental grave, que

não fossem estrangeiras e não falantes do idioma português, que não fossem surdas/mudas e que não tivessem sido submetidas a um aborto assegurado pela justiça. Dados estes critérios, foram sorteadas de forma probabilística 90 mulheres em cada unidade, totalizando 23.940 puérperas em toda o país. Informações detalhadas sobre o desenho amostral foram descritas por Vasconcellos et al¹⁵.

Foram realizadas entrevistas face a face com as puérperas durante a internação hospitalar e coleta de dados dos cartões de pré-natal e prontuários hospitalares, além de entrevistas por telefone antes de seis meses e com 12 meses após o parto. Informações sobre a coleta de dados foram detalhadas por Leal e col¹⁶.

A amostra utilizada neste estudo corresponde a todas as 23.940 mulheres entrevistadas pela pesquisa NNB.

SHG é um termo cunhado em diversos estudos ao referir o grupo de quadros hipertensivos em gestantes que inclui: “hipertensão arterial crônica” (HC), quando anterior à gestação ou diagnosticada até 20 semanas de gestação; “hipertensão gestacional” (HG), quando diagnosticada após 20 semanas de gestação; “pré-eclâmpsia” (PE), HG com presença de proteinúria, “pré-eclâmpsia sobreposta” (PES), PE sobreposta à HC, evidenciada pela presença de proteinúria; “eclâmpsia” (EC), quadro agravado por convulsões; e “síndrome HELLP”, composta por hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia⁹.

No NNB foram coletadas diversas informações sobre as SHG, e para a

frequência das SHG segundo os registros profissionais foram utilizadas as seguintes informações extraídas pelos entrevistadores do prontuário hospitalar e do cartão de pré-natal: “Diagnóstico de hipertensão na gestação (crônica ou pré-eclampsia) considerando dados de cartão e prontuário materno”; “Hipertensão Arterial pré-gestacional segundo o prontuário e cartão”; “Diagnóstico de eclampsia, segundo prontuário materno”; “Diagnóstico na internação: Eclampsia /convulsão”; “Diagnóstico na internação: Hipertensão na gestação (qualquer tipo)”; “Hipertensão arterial com tratamento continuado”.

Para obter a variável síntese de SHG segundo as puérperas (informação autorreferida) foram utilizadas as seguintes perguntas na entrevista face a face: “Durante a gravidez você foi internada alguma vez por hipertensão/pré-eclâmpsia?”; “Você apresentava alguma dessas doenças antes da gravidez que tenha sido confirmada por médico: Pressão alta fora da gestação, tendo sido prescrito remédio para uso continuado?”; “Durante a gravidez, algum profissional de saúde disse que você tinha pressão alta por causa da gravidez?”; “Durante a gravidez, algum profissional de saúde disse que você tinha Eclampsia/Convulsões?”

É importante ressaltar que as entrevistas com as puérperas e a leitura dos registros profissionais foram feitas por grupos de pesquisadores diferentes, que não tiveram acesso às informações coletadas pelo outro grupo in loco.

Para determinar a validade das informações autorreferidas sobre SHG, foram estabelecidas sensibilidade e especificidade tendo os registros profissionais como padrão ouro. O coeficiente Kappa (k) foi calculado para verificar o grau de concordância entre as informações além do que seria esperado tão somente pelo

acaso, expressando valores entre 0 (nenhuma concordância) e 1 (concordância perfeita)¹⁷. A força de concordância segundo o valor de Kappa se dá de acordo com a tabela 1.

Tabela 1: Força da concordância segundo o valor de Kappa¹⁷.

Kappa	Força da concordância
0,00 – 0,20	Fraca (slight)
0,20 – 0,40	Razoável (fair)
0,40 – 0,60	Moderada (moderate)
0,60 – 0,80	Importante (substantial)
0,8 – 1,00	Quase perfeita (almost perfect)

As estimativas também foram feitas estratificando por tipo de nascimento (vaginal ou cesariana), financiamento do nascimento (público ou privado), escore sócioeconômico, escolaridade da mulher, região, cor/raça e uma análise apenas para mulheres que tiveram indicação de cesariana por SHG.

Para a análise estatística foi utilizado o software “R”. A pesquisa NNB foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/FIOCRUZ (parecer nº92/10). Esta pesquisa também foi submetida e aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (CAAE 80436517.0.0000.5421). Todas as mulheres participantes concederam suas entrevistas e cessão de suas informações por meio de um termo consentimento livre esclarecido.

RESULTADOS

A maior parte das 23.940 mulheres entrevistadas apresentaram escolaridade até o ensino fundamental EF (52%), pertenciam à classe C (52%), declararam-se parda/morena/mulata, eram primíparas (46,9%), desejavam a gravidez atual (55,5%) e tiveram gestações à termo (85,4%) e foram assistidas pelo SUS (80,1%). A taxa de cesariana foi de 51,9% (42,9% das mulheres com financiamento público e 87,9% das mulheres com financiamento privado para assistência) e 1% das mulheres com SHG foram classificadas como near miss materno.

De acordo com os registros profissionais (cartão de pré-natal e prontuário hospitalar), 11,14% das mulheres apresentaram, ao menos, uma das SHG. Entretanto, as mulheres entrevistadas relataram frequência maior, de 15,87%. Chama a atenção também o fato da proporção da eclampsia autorreferida ser mais que o dobro do que o observado nos registros profissionais. As frequências encontradas para cada variável utilizada na composição da hipertensão gestacional se encontram na tabela 2.

Quanto à validade da informação autorreferida, foi encontrada sensibilidade de 75%, especificidade de 90,9% e o coeficiente Kappa foi de 0,545, valor considerado de força moderada.

No entanto, a concordância variou de acordo com outros atributos das pacientes e dos serviços. Para auxiliar a compreensão das diferenças encontradas, foram calculados sensibilidade, especificidade e Kappa segundo

algumas estratificações, disponíveis na tabela 3.

Tabela 2: Frequências das SHG, HC e EC segundo os registros profissionais e autorreferidas, Brasil, 2011-12.

	Proporção	IC95%	
Informações segundo os registros profissionais			
Hipertensão Arterial Crônica	4,02%	3,69%	4,34%
Eclampsia	0,56%	0,45%	0,66%
SHG segundo registros profissionais	11,14%	10,60%	11,68%
Informações autorreferidas			
Hipertensão Arterial Crônica	3,51%	3,19%	3,83%
Eclampsia	1,45%	1,25%	1,65%
SHG autorreferida	15,87%	15,24%	16,50%

Tabela 3: Validade e concordância entre SHG segundo registros profissionais e autorreferida geral e segundo variáveis obstétricas, socioeconômicas e demográficas, Brasil, 2011-12.

	Sens.	Espec.	Kappa (IC95%)	Força
Geral	75,0%	90,9%	0,545 (0,525-0,566)	Moderada
Tipo de nascimento				
Vaginal	68,8%	91,6%	0,396 (0,358-0,435)	Razoável
Cesariana	77,0%	90,1%	0,604 (0,581-0,627)	Importante
Financiamento do nascimento				
Público	75,6%	90,3%	0,531 (0,508-0,554)	Moderada
Privado	73,1%	93,3%	0,606 (0,562-0,650)	Importante
Tipo de nascimento & Financiamento				
Pública & Vaginal	68,7%	91,4%	0,391 (0,352-0,430)	Razoável
Privada & Vaginal	70,2%	94,9%	0,518 (0,280-0,755)	Moderada
Pública & Cesariana	78,4%	88,5%	0,598 (0,571-0,625)	Moderada
Privada & Cesariana	73,2%	93,1%	0,611 (0,566-0,656)	Importante
Escore econômico				
Classe D+E	73,4%	90,1%	0,482 (0,438-0,526)	Moderada
Classe C	75,4%	90,4%	0,548 (0,519-0,576)	Moderada
Classe A+B	75,4%	92,8%	0,602 (0,563-0,641)	Importante

continua

continuação

	Sens.	Espec.	Kappa (IC95%)	Força
Escolaridade da mulher				
Ensino fundamental incompleto	73,7%	88,6%	0,468 (0,430-0,507)	Moderada
Ensino fundamental completo	75,3%	90,0%	0,512 (0,469-0,555)	Moderada
Ensino médio completo	75,3%	92,4%	0,605 (0,573-0,637)	Importante
Ensino superior completo e mais	77,6%	93,2%	0,613 (0,548-0,677)	Importante
Região				
Norte	70,8%	89,1%	0,428 (0,366-0,490)	Moderada
Nordeste	72,9%	89,0%	0,479 (0,438-0,520)	Moderada
Centro-Oeste	72,4%	90,4%	0,512 (0,449-0,575)	Moderada
Sul	74,6%	91,4%	0,563 (0,518-0,607)	Moderada
Sudeste	77,4%	92,6%	0,616 (0,583-0,648)	Importante
Cor/raça				
Indígena	100,0%	90,9%	0,444 (0,109-0,779)	Moderada
Amarela/oriental	68,0%	92,5%	0,471 (0,257-0,686)	Moderada
Preta	79,2%	85,7%	0,477 (0,411-0,544)	Moderada
Parda/morena/mulata	74,6%	91,0%	0,542 (0,514-0,570)	Moderada
Branca	74,6%	91,9%	0,574 (0,539-0,609)	Moderada
Indicação de cesariana por SHG				
Não	63,6%	91,7%	0,413 (0,387-0,439)	Moderada
Sim	91,9%	20,4%	0,149 (0,077-0,221)	Fraca

Valores mais altos para sensibilidade, especificidade e/ou Kappa foram encontrados para o grupo de mulheres em melhor situação socioeconômica e demográfica.

Em todas as estratificações, é possível observar um gradiente na força de concordância, mais elevada para o grupo de mulheres mais privilegiadas como as brancas, mais escolarizadas classe A ou B e moradoras da região Sudeste.

Entretanto os intervalos de confiança se sobrepõem.

DISCUSSÃO

A ocorrência das SHG tem apresentado altas significativas nas últimas décadas. Um estudo com base no banco de dados do Sistema Informático Perinatal do Centro Latino Americano de Perinatologia (SIP/CLAP), que incluiu 878.680 partos ocorridos em 700 hospitais da América Latina e Caribe, no período de 1985 e 1997, destacou que a ocorrência de pré-eclâmpsia e eclâmpsia foi de 4,8% e 0,2%, respectivamente¹⁸.

Oliveira et al.¹⁹ encontraram alguma SHG em 10,26% das 1.259 mulheres estudadas em uma maternidade do Rio de Janeiro/RJ, também de acordo com informações do SIP, no período de 1996 a 2003. Nesse estudo, as hipertensas crônicas somaram 7,45%.

Em Goiânia/GO, em 2005, foram analisados 890 prontuários, nos quais 14,5% das mulheres apresentaram algum diagnóstico de SHG. Entretanto, os autores acreditaram que ter encontrado uma frequência tão alta pode ser devido ao hospital atender mulheres de alto risco e oriundas de todo o Estado⁸. Talvez pelo mesmo motivo, a prevalência de hipertensão crônica também tenha sido elevada, 6,2%.

Um estudo também realizado a partir dos dados da pesquisa NNB registrou a ocorrência de SHG em 17,6% das mulheres entrevistadas no Sudeste do Brasil,

das quais 3,4% possuíam HC e a incidência de eclâmpsia foi de 1,6%. Entretanto, essa pesquisa foi conduzida utilizando informações dos registros profissionais e fornecidas pelas mulheres, o que pode ter superestimado a frequência encontrada¹⁴.

Os autores de um estudo americano com base no National Hospital Discharge Survey (NHDS)³ relatam um aumento de 25% na incidência de pré-eclâmpsia e 184% na incidência da HG nos Estados Unidos entre 1987 e 2004, mas reconhecem possível superestimação por problemas na acurácia do diagnóstico de pré-eclâmpsia. Outro estudo, também com base no NHDS⁴, mas analisando o período entre 1980 e 2010, encontrou uma discreta elevação na incidência de pré-eclâmpsia, de 3,4% para 3,8%. Entretanto, ao separarmos pré-eclâmpsia leve da severa, veremos uma diminuição de sua forma leve (de 3,1% para 2,5%) e acentuada elevação da incidência de pré-eclâmpsia severa (de 0,3% para 1,4%). Os autores salientaram que esse aumento foi observado em todas as faixas etárias, embora as mais jovens naquele estudo tenham apresentado pré-eclâmpsia com mais frequência, e justificaram esse aumento por conta do efeito da obesidade nas gerações mais recentes.

Como foi visto, a ocorrência das SHG no Brasil, assim como em outros países da América Latina e Estados Unidos, tem se elevado. Nesta pesquisa, encontramos frequência de SHG autorreferida maior em relação à encontrada a partir das informações registradas por profissionais em prontuários e cartões de pré-natal. Tal elevação pode ser ocasionada por uma falha na comunicação entre a mulher e o profissional que a assiste durante o pré-natal, trabalho de parto e parto, ou à falha nos registros.

Segundo os resultados deste estudo, os valores encontrados para sensibilidade e especificidade a SHG autorreferida (75% e 90,9%, respectivamente) não diferem dos valores encontrados para HC autorreferida em estudos nacionais e internacionais, que apontam para sensibilidade entre 70 e 85% e especificidade variando de 80 a 95%^{11,12,20}.

A concordância moderada (Kappa = 0,545; IC95%: 0,525 - 0,566) também é comparável com a concordância para a HC encontrada no estudo de Selen et al¹², (Kappa = 0,52; IC95%: 0,45-0,59).

Estudo feito em Porto Alegre mostrou que havia alguma SHG registrada no cartão de pré-natal de 16,3% das mulheres, no entanto 21,4% delas relatava ter algum quadro hipertensivo²¹.

Um estudo dinamarquês avaliou a validade da informação referida pela mulher por entrevista telefônica após o parto. Foi encontrada sensibilidade de 85%, especificidade de 92,2% e Kappa de 0,5¹³. Embora tenhamos encontrado concordância levemente maior, no Brasil, a sensibilidade e especificidade foram menores. Dadas as diferenças socioeconômicas entre Dinamarca e Brasil, o conjunto de variáveis dessa natureza podem auxiliar na compreensão desses achados.

Foi possível identificar um gradiente na força de concordância das variáveis socioeconômicas: menor para as menos escolarizadas, moradoras das regiões mais pobres e com financiamento público para a assistência. Esse fato levanta uma hipótese sobre quão precária pode ser a informação prestadas às mulheres sobre as SHG e/ou maiores dificuldades na compressão dessa informação por

este grupo de mulheres.

Embora a cobertura do pré-natal no Brasil seja quase universal, a proporção de mulheres que iniciaram o pré-natal tardiamente ou realizaram poucas consultas ainda é grande, segundo estudo realizado com os dados da pesquisa NNB²². Mulheres indígenas, pretas, de menor escolarização, maior número de gestações e residentes nas regiões Norte e Nordeste referem barreiras diversas para a assistência ao pré-natal. Além disso, 37,8% das mulheres entrevistadas referiram não ter recebido nenhuma orientação sobre sinais de risco para a gestação²². Quando comparadas com mulheres brancas, a chance de ter tido um pré-natal inadequado é maior para pretas (OR 1,6; IC95%: 1,4-1,9) e pardas. e (OR 1,2; IC95%: 1,1-1,4)²³.

Outro estudo realizado sobre a satisfação das puérperas com o atendimento recebido segundo informações da pesquisa NNB revela que ter pago pela assistência obstétrica se associa com mais respeito, privacidade, clareza nas explicações, possibilidade de fazer perguntas e maior participação nas decisões. Os autores concluem que existem desigualdades de cor, região geográfica e fonte de pagamento do parto nas relações na assistência obstétrica²⁴.

Os dados desta pesquisa corroboram com a literatura que versa sobre a hierarquização na saúde, sobretudo a hierarquia reprodutiva, conceito que explica o valor atribuído socialmente à experiência de maternidade de mulheres mais prestigiadas e respeitadas, enquanto outras podem ser consideradas ilegítimas, subalternas ou marginais, fonte de preconceito, discriminação e violação a direitos²⁵. Esse dado sugere a hipótese de possível falhas na assistência, comunicação e clareza do estado de saúde no grupo de mulheres em maior

situação de vulnerabilidade.

A especificidade foi bastante baixa para mulheres que tiveram uma cesariana com SHG por indicação, demonstrando grande proporção de falsos positivos neste grupo, ou seja, muitas mulheres deste grupo acreditavam estar hipertensas, mas não possuíam nenhum registro de hipertensão. Por esse motivo, este grupo também apresentou a menor concordância (força de concordância fraca, $k = 0,149$, IC95% $0,077 - 0,221$). Essa informação conflitante pode representar imprecisões na indicação para a cirurgia ou informação inexata da mulher sobre seu estado de saúde.

A cesariana desnecessária é um problema de saúde pública no Brasil, e a discrepância entre os registros profissionais a informação dada à mulher (ou o que ela entendeu da informação dada) sugere que as SHG podem ter sido utilizadas como indicação não precisa para a cirurgia.

É possível que também exista uma tendência ao sobrediagnóstico de síndromes hipertensivas na gestação, ou de registro inapropriado do diagnóstico, principalmente no SUS, como justificativa clínica para a realização da cesárea. Em um hospital público no Piauí, a pré-eclâmpsia foi responsável por 41,2% das indicações de cesárea, valor sugestivo de sobrediagnóstico relacionado à necessidade de justificativas clínicas²⁶.

Estudo feito em Maringá, Paraná, mostrou que enquanto no SUS observa-se que as intercorrências maternas se associaram à cesárea (a presença de hipertensão arterial teve um $OR=2,10$; $IC=1,31-3,37$), no setor privado, nenhuma das intercorrências estudadas foi associada à cesárea, devido à sua taxa acima

de 90%, independente do risco obstétrico, havendo associação apenas com variáveis sócioeconômico-demográficas²⁷.

A cultura da cesárea eletiva universalizada, tida como melhor forma de assistência ao nascimento no setor privado, dispensaria a necessidade da justificativa clínica da indicação de cesárea, diferentemente do setor público, onde se espera que ocorram apenas cesárea com indicação clínicas, materna e/ou fetais^{28,29}. Esta realidade pode ter favorecido uma maior concordância.

O intervalo de confiança de 95% para os valores de kappa para as variáveis tipo de nascimento e financiamento de nascimento são distintos, demonstrando menor grau de concordância significativo para mulheres com parto vaginal e com financiamento público para a assistência. Entretanto, quando é realizado o cruzamento destas duas variáveis, observa-se que esses IC95% se cruzam. Este fato denota que mulheres que tiveram partos vaginais ou cesarianas tiveram concordância semelhante, independente do financiamento, e que mulheres com financiamento público ou privado apresentam concordância semelhante, independentemente do tipo de nascimento que seus filhos tiveram.

É ainda possível que a discordância encontrada se deva a falhas no registro profissional. Estudo realizado em Tocantins em uma maternidade pública avaliou a indicação da cesariana na perspectiva das puérperas e os critérios clínicos para a realização da mesma, verificou-se que em parte dos registros a informação estava ausente, e em 17% a informação era distinta da relatada pela mulher. Em alguns casos a indicação também não era condizente com o histórico obstétrico da paciente³⁰.

Dessa forma, pode-se admitir que a informação autorreferida para SHG é válida em algumas circunstâncias. Uma vez que a sensibilidade da informação autorreferida para SHG foi de 75%, é possível que essa informação não possa ser utilizada em ações de saúde que envolva tratamento ou recursos, uma vez que admite número elevado de falsos positivos (25%). Entretanto pode se considerar válida para estudos epidemiológicos ou naqueles cujo objetivo seja compreender a distribuição das SHG. Pode ser utilizada em estudos com objetivo de elucidar os fatores associados às SHG ou desfechos associados, com a limitação de, ao admitir número elevado de falsos positivos, poderá obter-se medidas de associação subestimadas.

A compreensão desses fenômenos é especialmente relevante em um contexto como o Brasil, onde as taxas de mortalidade materna e neonatal relacionadas às SHG ainda são bastante elevadas, as cesarianas desnecessárias são um fator associado a desfechos desfavoráveis para as mulheres e bebês, e há grandes desigualdades na assistência à gestação e parto, relacionadas às questões socioeconômicas e raciais.

Pode-se considerar a informação autorreferida para SHG válida em algumas circunstâncias, e de acordo com o objetivo do estudo ou ação de saúde.

Este estudo contribui para melhorar a interpretação dos dados epidemiológicos, essenciais para orientar políticas e práticas, de forma a diminuir estas desigualdades no acesso à informação e melhorar a saúde das mulheres e bebês do Brasil – especialmente sobre as SHG, que apesar de potencialmente evitáveis, ainda são a principal causa de morte materna no Brasil.

Agradecimentos: Agradecemos aos coordenadores regionais e estaduais, supervisores e entrevistadores da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento”, e às mães participantes.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – bolsa de doutorado. Este artigo é originário pesquisa “Nascer no Brasil” Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento”, estudo financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e desenvolvido no âmbito da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz.

Contribuição dos Autores: MRQ colaborou para concepção e planejamento, revisão da literatura, do estudo, análise e interpretação dos dados, primeira redação do manuscrito e revisão crítica do manuscrito. CSGD colaborou para a concepção do estudo, revisão da literatura, análise e interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito. BDA colaborou para a análise e interpretação dos dados, revisão da literatura e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final e assumem a responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Steegers EAP, Von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia.

- Lancet. 2010;376(9741):631–44.
2. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu a M, Van Look PF a. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. Lancet. 2006 Apr 1;367(9516):1066–74.
 3. Wallis AB, Saftlas AF, Hsia J, Atrash HK. Secular trends in the rates of preeclampsia, eclampsia, and gestational hypertension, United States, 1987-2004. Am J Hypertens. 2008 May;21(5):521–6.
 4. Ananth C V, Keyes KM, Wapner RJ. Pre-eclampsia rates in the United States, 1980-2010: age-period-cohort analysis. BMJ. 2013 Jan;347:f6564.
 5. Baraban E, McCoy L, Simon P. Increasing prevalence of gestational diabetes and pregnancy-related hypertension in Los Angeles County, California, 1991-2003. Prev Chronic Dis. 2008 Jul;5(3):A77.
 6. Dalmáz CA, Santos KG dos, Botton MR, Roisenberg I. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in southern Brazil. Rev Assoc Med Bras. 2011 Dec;57(6):692–6.
 7. Paré E, Parry S, McElrath TF, Pucci D, Newton A, Lim K-H. Clinical Risk Factors for Preeclampsia in the 21st Century. Obstet Gynecol. 2014;124:763–70.
 8. Assis TR, Viana FP, Rassi S. Estudo dos Principais Fatores de Risco Maternos nas Síndromes. Arq Bras Cardiol. 2008;91(1):11–7.
 9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. 5th ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2010. 302 p.
 10. Souza JP, Parpinelli MA, Amaral E, Cecatti JG. Population surveys using validated questionnaires provided useful information on the prevalence of maternal morbidities. J Clin Epidemiol. 2008 Feb;61(2):169–76.
 11. Chrestani MAD, Santos I da S dos, Matijasevich AM. Hipertensão arterial

- sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. *Cad Saude Publica*. 2009 Nov;25(11):2395–406.
12. Selem SS de C, Castro MA, César CLG, Marchioni DML, Fisberg RM. Validade da hipertensão autorreferida associa-se inversamente com escolaridade em brasileiros. *Arq Bras Cardiol*. 2013 Jan;100(1):52–9.
 13. Klemmensen ÅK, Olsen SF, Østerdal ML, Tabor A. Validity of Preeclampsia-related Diagnoses Recorded in a National Hospital Registry and in a Postpartum Interview of the Women. *Am J Epidemiol*. 2007 Jul 15;166(2):117–24.
 14. Queiroz MR. Ocorrência das síndromes hipertensivas na gravidez e fatores associados na região sudeste do Brasil. [São Paulo]: Universidade de São Paulo; 2014.
 15. Vasconcellos MTL de, Silva PL do N, Pereira APE, Schilithz AOC, Souza Junior PRB de, Szwarcwald CL. Desenho da amostra Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. *Cad Saude Publica*. 2014;30:S49–58.
 16. Leal M do C, Silva AAM da, Dias MAB, Gama SGN da, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health*. 2012 Jan;9(15).
 17. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977 Mar;33(1):159–74.
 18. Conde-Agudelo A, Belizan JM. Risk factors for pre-eclampsia in a large cohort of Latin American and Caribbean women. *BJOG*. 2000 Jan;107(1):75–83.
 19. Oliveira CA de, Lins CP, Sá RAM de, Netto HC, Bornia RG, Silva NR da, et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2006 Mar;6(1):93–8.
 20. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Firmo JOA. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (projeto Bambuí). *Rev Saude Publica*. 2004

Oct;38(5):637–42.

21. Santos FMV. Características das cesarianas em um hospital universitário do Sul do país. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.
22. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN da, Theme Filha MM, Costa JV da, et al. Assistência pré-natal no Brasil. Cad Saude Publica. 2014 Aug;30(suppl 1):S85–100.
23. Leal M do C, Gama SGN da, Pereira APE, Pacheco VE, Carmo CN do, Santos RV. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. Cad Saude Publica. 2017;33(suppl 1):1–17.
24. D'Orsi E, Brüggemann O, Diniz S, Aguiar J, Gusman C, Torres J, et al. Desigualdades sociais e satisfação das mulheres com o atendimento ao parto no Brasil: estudo nacional de base hospitalar. Cad Saude Publica. 2014;no prelo.
25. Mattar LD, Diniz CSG. Hierarquias reprodutivas: maternidade e desigualdades no exercício de direitos humanos pelas mulheres. Interface (Botucatu). Interface - Comunicação, Saúde, Educação; 2012 Mar;16(40):107–20.
26. Araújo KRDS, Silva EC de S, Ribeiro JF, Moraes TV de, Martins de Oliveira AC, Sepúlveda BDA. Fatores determinantes para a indicação do parto operatório em maternidade pública de Teresina- PI. Rev Eletronica Gestão Saúde. 2015 Oct 22;7(1):148.
27. Oliveira RR De, Melo EC, Novaes ES, Ferracioli PLRV, Mathias TA de F. Factors associated to Caesarean delivery in public and private health care systems. Rev da Esc Enferm da USP. 2016 Oct;50(5):733–40.
28. DINIZ CSG. Gênero, saúde materna e o paradoxo perinatal. Rev Bras Crescimento e Desenvolv Hum. São Paulo; 2009;19(2):313–26.
29. Alonso BD, Silva FMB da, Latorre M do RD de O, Diniz CSG, Bick D. Caesarean birth rates in public and privately funded hospitals: a cross-sectional study. Rev Saude Publica. 2017 Nov 27;51:101.

30. OLIVEIRA CCC de. Análise da indicação da cesariana na perspectiva das puérperas e dos critérios clínicos prescritos para sua realização. Universidade Federal do Tocantins; 2016.

4.2. MANUSCRITO 2

Título: Fatores associados às Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil

Marcel Reis Queiroz Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. marcelrqueiroz@gmail.com. (11) 991957291

Bruna Dias Alonso Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. bruna.dias.alonso@gmail.com.

Carmen Simone Grilo Diniz Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. sidinizg@gmail.com. (11) 941310697

Resumo

Objetivo: Analisar os fatores associados às síndromes hipertensivas na gestação no Brasil.

Métodos: Estudo transversal, multicêntrico, de base hospitalar, realizado de fevereiro de 2011 a outubro de 2012 em todos o Brasil, com 23.940 puérperas. A variável dependente foi obtida com informações dos prontuários e cartões de pré-natal, e sua associação com variáveis socioeconômico-demográficas, estilo de vida, estado de saúde e obstétricas foi testada por regressão logística.

Resultados: As variáveis que permaneceram independentemente associadas às síndromes hipertensivas na gestação foram: idade da mãe ($\beta_1 = 1,052$ [IC95% 1,039-1,065]), IMC ($\beta_1 = 1,162$ [IC95% 1,148-1,176]), histórico pessoal de hipertensão gestacional (OR = 4,041 [IC95% 3,345-4,883]), diabetes (OR = 1,615 [IC95% 1,354-1,926]) e gestação múltipla (OR = 2,035 [IC95% 1,288-

3,215]). Ter tido 1 ou dois partos anteriores (OR = 0,386 [IC95% 0,33-0,452]) e multiparidade (OR = 0,336 [IC95% 0,26-0,434]) apresentaram efeito protetor quando comparadas às primíparas e fonte de pagamento privada (OR = 0,841 [IC95% 0,708-0,998]) e ensino superior completo (OR = 0,652 [IC95% 0,494-0,860]) diminuem a chance de desenvolver uma SHG.

Conclusões: Há dois grupos de fatores associados que se inter-relacionam: variáveis biológicas e variáveis socioeconômico-demográficas. As variáveis do segundo grupo apresentam grande intersecção, e devem ser tratadas como marcadores de desigualdade no acesso à saúde. O conhecimento dos fatores associados e sua inter-relação é de extrema importância para produtores de políticas de saúde e profissionais que assistem gestantes, uma vez que a hipertensão ainda é a principal causa de morte materna no Brasil e na América Latina e Caribe.

Descritores: Hipertensão Gestacional; Hipertensão Induzida pela Gravidez; Eclampsia, Pré-eclâmpsia, Epidemiologia.

INTRODUÇÃO

As síndromes hipertensivas na gestação (SHG) são o conjunto de afecções que podem acometer uma mulher durante a gestação. Caracteriza-se pela elevação da pressão arterial acima do limite da normalidade, que foi estabelecido pela Sociedade Brasileira de Cardiologia e Ministério da Saúde do Brasil como sendo 140/90 mmHg (1,2). Há décadas, as SHG figuram como uma das principais

causas de morte materna no mundo, frequentemente ocupando a primeira posição no Brasil (3–5).

As SHG englobam: a “hipertensão arterial crônica” (HC), quando prévia ou diagnosticada até 20 semanas de gestação; “hipertensão gestacional” (HG), quando diagnosticada após 20 semanas de gestação; “pré-eclâmpsia” (PE), quando há proteinúria, “pré-eclâmpsia sobreposta” (PES), PE sobreposta à HC, quando evidenciada pela proteinúria; “eclâmpsia” (EC), quadro agravado por convulsões; e “síndrome HELLP”, quadro composto por hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetopenia. (1,2).

As SHG são complicações que afetam 10% de todas as gestações no mundo (9). Entretanto, alguns estudos brasileiros apresentaram ocorrência em torno de 14%(6,7) e uma pesquisa realizada na região Sudeste do Brasil, encontrou alguma SHG em 17,6% das mulheres entrevistadas, com prevalência de HC em 3,4% e EC em 1,6% (8). Estudos em outros países também observaram elevações significativas na incidência de PE nas duas últimas décadas (9–11).

Este aumento encontrado na ocorrência das SHG pode estar relacionado à elevação de doenças e agravos de saúde associados à ocorrência das SHG, como a obesidade, diabetes e HC (12). Outros fatores associados às SHG apontados pela literatura são cor da pele preta (cor não branca, em alguns estudos ou etnia afro-americana, nos Estados Unidos), primiparidade, multiparidade, idade materna nos limites da idade reprodutiva, histórico pessoal e familiar de SHG, a existência de HC na ocorrência de PES (7,11,13–15).

Observada a elevação da ocorrência das SHG e fatores associados à elas,

compreende-se como relevante o estudo do cenário atual no Brasil. Esse conhecimento poderá auxiliar a compreender as mudanças que as SHG podem estar passando, de forma a alertar mulheres, profissionais de saúde e gestores, bem como direcionar políticas de saúde específicas para as diferentes populações. O objetivo deste estudo foi analisar a ocorrência e os fatores associados às SHG no Brasil, com base em um grande inquérito nacional de partos e nascimentos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, a partir dos dados da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento”. Este Inquérito foi um estudo multicêntrico, de base hospitalar, realizado de fevereiro de 2011 a outubro de 2012 em todo o Brasil, incluindo todos os estados brasileiros.

A amostra foi probabilística e desenhada em três estágios. O primeiro foi relativo aos estabelecimentos de saúde. Foram elegíveis os 1.394 estabelecimentos com mais de 500 partos/ano, dos quais foram sorteados 266, sendo estratificados pelas cinco regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste), localização (capital ou não capital) e tipo de financiamento do hospital (privado, público ou misto).

O segundo foi relativo ao número de dias necessário em cada unidade, considerando o número de nascidos vivos diariamente. Para considerar diferenças entre dias úteis e finais de semana, foi estabelecido o mínimo sete dias. O terceiro foi relativo às puérperas, tendo por critérios de elegibilidade: ter

parto no hospital estudado, recém-nascido vivo ou um natimorto com peso >500g e/ou idade gestacional >22 semanas, não ter distúrbio mental grave, não falar o idioma português, não ser deficiente auditiva e não ter um aborto assegurado por ordem judicial. Com o uso de uma lista de seleção previamente preparada de forma probabilística, foram selecionadas 90 mulheres por unidade, totalizando 23.940 puérperas em todo o país. Esta lista também era utilizada para substituição em caso de recusa. Informações detalhadas sobre o desenho amostral foram descritas por Vasconcellos et al. (16).

A pesquisa contou com diferentes fontes de dados. As puérperas foram entrevistadas durante a internação hospitalar, os cartões de pré-natal foram fotografados, informações foram extraídas dos prontuários hospitalares e entrevistas por telefone foram realizadas antes de seis meses e com 12 meses após o parto. Informações sobre a coleta de dados foram detalhadas por Leal e col. (17).

A amostra deste estudo compreende todas as 23.940 mulheres entrevistadas.

Para analisar os fatores associados às SHG, foi elaborada uma variável síntese das informações dos cartões de pré-natal e prontuários hospitalares, incluindo HC, HG, PE, EC e síndrome HELLP. Essa variável se configura como a variável dependente.

As variáveis independentes foram: região, cor/raça, idade, escolaridade da mulher, escore socioeconômico, desejo de engravidar, suspeição de uso inadequado de álcool (dois itens ou mais na escala Tweak) (18), Índice de Massa Corpórea (IMC) no início da gestação, tabagismo, histórico pessoal de HG,

diabetes, paridade, gestação múltipla (gemelar ou +) e fonte de financiamento para o nascimento. As variáveis idade e IMC serão incluídas no modelo multivariado de forma contínua, para evitar distorções na estimativa da associação com as SHG, promover melhor ajuste na interação com outras variáveis e menor perda de poder da análise. (19). Dessa forma o OR encontrado para essas variáveis é o equivalente ao coeficiente de regressão (β_1) e equivale ao incremento na ocorrência das SHG para cada unidade de idade ou IMC.

Não foi possível distinguir quais das mulheres que possuíam HC desenvolveram HG ou PE durante a gestação e poderiam ser diagnosticadas com PES. Por esse motivo não foi possível investigar a associação da HC com o surgimento de PE.

Foram estabelecidas as frequências para cada variável independente, utilizando o teste qui-quadrado (χ^2) para verificar a associação com as SHG. Foi realizado um modelo de regressão logística com as variáveis que obtiveram nível de significância menor que 0,20. Foram calculadas as razões de chance ajustadas, odds ratio (OR), e seus respectivos intervalos de 95% confiança (IC95%). Foram consideradas como fatores independentemente associados às SHG aquelas que obtiveram valor de $p < 0,05$.

Para a análise estatística foi utilizado o software “R”. A pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento” foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/FIOCRUZ (parecer nº92/10). Esta pesquisa também foi submetida e aprovada pelo comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (CAAE 80436517.0.0000.5421). Todas as mulheres

participantes concederam suas entrevistas e cessão de suas informações por meio de um termo consentimento livre esclarecido.

RESULTADOS

Segundo os registros profissionais, 11,14% das mulheres apresentaram alguma SHG. Destas, 4% apresentaram HA crônica prévia à gestação, e 0,56% chegaram ao quadro de eclampsia. A análise bivariada dos principais fatores associados foi descrita na tabela 1.

Tabela 1 – Frequência das SHG segundo variáveis obstétricas, clínicas, socioeconômicas e demográficas, Brasil, 2011-12.

	Distribuição		SHG	valor-p
Região				0,001
Norte	9,6%	8,5% (7,2%-9,9%)		
Nordeste	28,9%	10,6% (9,5%-11,6%)		
Centro-Oeste	6,5%	10,7% (9,1%-12,3%)		
Sul	12,5%	11,7% (10,5%-12,9%)		
Sudeste	42,5%	12% (11,1%-12,9%)		
Cor/raça				0,107
Preta	8,6%	12% (10,2%-13,8%)		
Parda/morena/mulata	56,1%	10,9% (10,2%-11,6%)		
Branca	33,8%	11,5% (10,6%-12,4%)		
Amarela/oriental	1,1%	7,4% (3,4%-11,5%)		
Indígena	0,4%	3,9% (0%-8,1%)		
Idade				< 0.001
De 12 a 19	19,1%	7,6% (6,6%-8,6%)		
de 20 a 34 anos	70,4%	10,9% (10,3%-11,5%)		
35 ou mais	10,5%	19,1% (17%-21,2%)		
Escolaridade da mulher				< 0.001
EF incompleto	26,5%	10,1% (9,1%-11%)		
EF completo	25,6%	10,3% (9,3%-11,3%)		
EM completo	39,0%	12,6% (11,6%-13,6%)		
ES completo e mais	8,9%	10,5% (9%-12%)		

continua

continuação

	Distribuição	SHG	valor-p
Escore socioeconômico			0,001
Classe D+E	23,6%	9,3% (8,2%-10,3%)	
Classe C	52,1%	11,8% (11%-12,6%)	
Classe A+B	24,4%	11,6% (10,5%-12,7%)	
Desejo de engravidar			0,010
Queria engravidar naquele momento	44,6%	12% (11,2%-12,9%)	
Queria esperar mais tempo	25,5%	10% (8,9%-11%)	
Não queria engravidar	29,8%	10,8% (9,9%-11,8%)	
Suspeição de uso inadequado de álcool			0,069
Não há suspeição	4,0%	11,1% (8,1%-14,1%)	
Há suspeição	10,0%	9,2% (7,8%-10,7%)	
Não ingeriu bebidas alcoólicas	86,0%	11,4% (10,8%-12%)	
IMC			< 0.001
Baixo peso (IMC até 18,49)	6,5%	3,6% (2,5%-4,7%)	
Estrófica (IMC entre 18,5 e 24,99)	64,1%	6,9% (6,3%-7,5%)	
Sobrepeso (IMC entre 25 e 29,99)	21,4%	18,2% (16,8%-19,6%)	
Obesidade leve (IMC entre 30 e 34,99)	5,9%	29,8% (26,6%-32,9%)	
Obesidade severa (IMC entre 35 e 39,99)	1,6%	37,6% (31,5%-43,7%)	
Obesidade mórbida (IMC acima de 40)	0,5%	50,9% (39,6%-62,3%)	
Tabagismo			0,037
Não fumou	83,6%	11,4% (10,8%-12%)	
Fumou	16,4%	9,9% (8,7%-11,1%)	
Histórico pessoal de HG		< 0.001	< 0.001
Não	88,6%	8,1% (7,4%-8,7%)	
Sim	11,4%	28,4% (25,4%-31,5%)	
Diagnóstico de diabetes			< 0.001
Não	91,7%	10,2% (9,6%-10,7%)	
Sim	8,3%	21,9% (19,5%-24,3%)	
Paridade			0,002
Primípara	46,9%	12% (11,1%-12,8%)	
1 ou 2 partos anteriores	42,8%	10% (9,3%-10,8%)	
3 ou mais partos anteriores	10,3%	12% (10,4%-13,7%)	
Gestação múltipla			0,001
não	98,8%	11% (10,5%-11,6%)	
Sim (gemelar ou +)	1,2%	19,5% (13,1%-25,8%)	
Fonte de pagamento para o nascimento			0,136
Pública	80,0%	10,9% (10,3%-11,5%)	
Privada	20,0%	11,9% (10,7%-13,2%)	

*Teste qui-quadrado de Rao-Scott

Todas as variáveis acima foram levadas ao modelo de regressão logística, cujos resultados estão na tabela 2.

Tabela 2 - Resultados do modelo de regressão logística para fatores associados às SHG, Brasil, 201-12.

	OR ajustado^a (IC95%)	valor-p
Idade	1,052 (1,039-1,065)	< 0,001
IMC	1,162 (1,148-1,176)	< 0,001
Cor/raça ^b		0,187
Branca	1,307 (1,011-1,690)	0,041
Preta	1,237 (0,935-1,639)	0,137
Parda/morena/mulata	1,363 (1,065-1,743)	0,014
Amarela/oriental	0,887 (0,523-1,505)	0,656
Indígena	0,512 (^c)	
Escore socioeconômico		0,246
Classe D+E	1	
Classe C	1,119 (0,945-1,325)	0,193
Classe A+B	1,013 (0,812-1,265)	0,907
Desejo de engravidar		0,716
Não queria engravidar	1	
Queria engravidar naquele momento	0,945 (0,817-1,093)	0,444
Queria esperar mais tempo	0,947 (0,801-1,119)	0,522
Paridade		< 0,001
Primípara	1	
1 ou 2 partos anteriores	0,386 (0,33-0,452)	< 0,001
3 ou mais partos anteriores	0,336 (0,26-0,434)	< 0,001
Histórico de hip. gestacional		< 0,001
Não	1	
Sim	4,041 (3,345-4,883)	< 0,001
Gestação múltipla		0,002
Não	1	
Sim	2,035 (1,288-3,215)	0,002
Suspeição de uso inadequado de álcool		0,281
Não há suspeição	1	
Há suspeição	0,983 (0,672-1,437)	0,928
Não ingeriu bebidas alcoólicas	1,139 (0,809-1,603)	0,457
Tabagismo: fumou		0,158
Não fumou	1	
fumou	0,886 (0,749-1,048)	0,158
Escolaridade Materna		0,008
EF incompleto	1	
EF completo	1,002 (0,838-1,197)	0,984
EM completo	0,943 (0,790-1,126)	0,516
ES completo e mais	0,652 (0,494-0,860)	0,002
Diagnóstico de diabetes considerando cartão e prontuário		< 0,001
Não	1	
Sim	1,615 (1,354-1,926)	< 0,001

continua

continuação

	OR ajustado^a (IC95%)	valor-p
Fonte de pagamento para o nascimento		
Pública	1	
Privada	0,841 (0,708-0,998)	0,048
Região ^b		0,504
Norte	0,862 (0,731-1,018)	0,080
Nordeste	1,042 (0,927-1,171)	0,494
Sudeste	1,044 (0,944-1,153)	0,404
Sul	1,021 (0,898-1,161)	0,751
Centro-Oeste	1,045 (^c)	

AUC = 0.745 (IC95%: 0.734 - 0.756)

a – modelo ajustados por todas as variáveis na tabela

b - Para as variáveis Região e cor/raça, o valor médio para SHG (11,14%) foi utilizado como referência

c - Para essas categorias o coeficiente é redundante.

As variáveis que permaneceram independentemente associadas às SHG foram: maior idade da mãe, maior IMC, histórico pessoal de HG, diabetes na gestação, gestação múltipla, primiparidade, e como protetores, fonte de pagamento privada e ES completo ou mais.

Como foi possível trabalhar as variáveis idade e IMC de forma contínua, obtivemos um coeficiente de regressão que pode ser utilizado para analisar a chance para qualquer idade, como pode ser observado na figura 1.

Figura 1 – Curvas para OR ajustado pelo β_1 para ocorrência de SHG, segundo idade e IMC, Brasil, 2011-12.

DISCUSSÃO

As ocorrências encontradas estão de acordo com a tendência mundial e brasileira no aumento das SHG. (6-11)

A variável IMC apresentou coeficiente de regressão de 1,162, elevando em 16,2% a chance para cada unidade de IMC. Utilizando as mulheres eutróficas como referência, é possível observar um efeito protetor para mulheres com baixo peso e um gradiente no aumento de chance para mulheres com sobrepeso e obesidade.

Um estudo australiano (20) sobre os principais desfechos para gestantes obesas encontrou maior risco de desenvolver PE (RR 2,99 [IC 1,88, 4,73 95%]), $p < 0,0001$ e HG (RR 3,19 [95% CI 2,36, 4,30], $p < 0,0001$), dados semelhantes aos encontrados na América Latina e no Caribe (21). Entretanto, o presente estudo avança ao trabalhar essa variável de forma contínua, permitindo identificar a

associação com outros valores de IMC, como o expressivo OR de 20,07 para mulheres com obesidade mórbida (IMC acima de 40), configurando-se como a variável com maior associação para com as SHG.

A variável idade também foi analisada de forma contínua, apresentando um coeficiente de regressão de 1,052, ou seja, para cada ano vivido, há um aumento em 5,2% sobre a chance de desenvolver uma SHG. Dessa forma, uma gestante com 15 anos de idade apresenta 22% menos chance de desenvolver SHG em relação à uma gestante de 20 anos, ao passo que, uma mulher com 40 anos apresenta OR 2,73. Esta informação é coerente com outros achados da literatura (13,14).

Na análise bivariada, as primíparas e as multíparas apresentam ocorrência de SHG mais elevada. Entretanto, após a análise múltipla, a multiparidade apresenta menor chance de desenvolver uma SHG em relação à primiparidade. Dado o fato de que quanto maior o número de gestações, maior é a chance de ter uma SHG, é possível que essa associação possa ter sido controlada pela variável histórico de HG, que também se apresenta fortemente associada ao diabetes. Estas informações estão de acordo com a literatura (13,21,22).

Segundo Cecatti et al.(13), há grande associação entre HG, HC, peso elevado e diabetes no grupo de mulheres com idade acima de 40 anos, configurando um alerta aos profissionais de saúde, e reforçando a responsabilidade ao orientar e assistir adequadamente ao pré-natal, trabalho de parto, parto e puerpério deste grupo de mulheres. Os autores concluem que este cuidado adicional pode minimizar o efeito da idade, assim como já é feito em outros países onde a gestação de mulheres com idade elevada é uma realidade e

os desfechos não diferem das mulheres mais jovens.

Esta pesquisa, portanto, evidencia um grupo de características de origem biológica e inter-relacionadas, que apesar de apresentarem associação independente após análise múltipla, podem ter efeito sinérgico, agravando as chances da ocorrência de uma SHG.

Do grupo de variáveis socioeconômicas e demográficas, apenas duas variáveis permaneceram associadas às SHG após a regressão logística, foram elas: a escolaridade materna e serem usuárias do setor privado.

Composto por cor/raça, escolaridade, local onde reside, escore socioeconômico e fonte de financiamento, o segundo grupo é frequentemente observado com divisões claras. As mulheres negras, com menor escolaridade, residentes das regiões com menor desenvolvimento, escore econômico mais baixo e usuárias do sistema público representam um grupo de maior vulnerabilidade. Justamente por apresentarem grande inter-relação, frequentemente causam o efeito de confusão em uma análise estatística. Quando esse efeito é controlado, algumas destas variáveis perdem a sua significância estatística e são menos discutidas.

As mulheres com ES completo apresentam chance 35% menor de desenvolver uma SHG em relação às menos escolarizadas, demonstrando que o estudo e o acesso à informação pode contribuir para a diminuição da ocorrência das SHG para este grupo. Ter pago pelo nascimento com financiamento próprio também parece ser um marcador socioeconômico importante, indicando possivelmente maior acesso a um conjunto de privilégios, como melhor assistência ambulatorial e informação sobre sua saúde(23–25).

Delascio(26) aponta, de forma genérica, para os “aspectos emocionais” como um fator de risco para SHG. Neste estudo, a variável “desejo de engravidar” foi incluída no modelo, pois uma gestação não desejada e/ou não planejada é mais um fator que acrescenta estresse. Embora esta variável não tenha apresentado significância estatística, compreendemos que os fatores biológicos e, sobretudo, os fatores socioeconômicos e demográficos são grande fonte de pressões e estresse psicossocial, corroborando com literatura que o aponta como possível fator participante na etiopatogenia das doenças hipertensivas na gestação (22,27). Esta questão deve ser melhor investigada no Brasil, onde há um arranjo específico destas variáveis.

A impossibilidade de investigar a associação entre HC e PE se configurou como um fator limitante neste estudo, uma vez que a literatura apresenta a HC como um importante fator de risco. Possíveis falhas nos registros das informações sobre as SHG nos prontuários também poderiam se configurar como limitação do estudo. Novos estudos nacionais poderiam ser conduzidos trabalhando as diferentes SHG e seus fatores associados de forma isolada.

CONCLUSÕES

Analisando os dados desta pesquisa e a literatura sobre as SHG, é possível observar dois grandes grupos de fatores associados que se inter-relacionam: os de origem biológica e os de origem socioeconômico e demográficos.

O primeiro grupo, que abrange histórico de HG, paridade, diabetes, idade, IMC e tipo de gestação, são mais evidentes, sendo frequentemente observados

em estudos como este, uma vez que todas estas variáveis apresentaram associação significativa. De fato, eles são importantes e devem ser levados em conta na assistência à gestante, parturiente e puérpera.

Embora o segundo grupo de fatores não tenha importância menor, é frequentemente deixado de lado nos modelos explicativos. Apesar dessa questão usualmente ser de ordem estatística, a invisibilização destes fatores nas discussões sobre as SHG é mais uma forma de negligência com uma população já segregada.

Neste estudo a escolaridade materna mais alta e financiamento próprio para o nascimento apresentaram associação significativa após análise múltipla, apontando para a importância da escolarização e acesso à informação no rompimento de barreiras na manutenção da saúde das populações mais carentes.

Este estudo contribui para o conhecimento desses fatores e sua inter-relação, que pode ter grande utilidade na elaboração de políticas e programas de saúde voltadas para os grupos mais vulneráveis biológica e socialmente, facilitando a identificação, pelos profissionais da assistência ao pré-natal, parto e pós-parto, dos fatores associados a estas síndromes, que apesar de evitáveis, ainda são, a principal causa de morte materna no Brasil.

Agradecimentos: Agradecemos aos coordenadores regionais e estaduais, supervisores e entrevistadores da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e Nascimento”, e às mães participantes.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – bolsa de doutorado. Este artigo é originário pesquisa “Nascer no Brasil”

Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento”, estudo financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e desenvolvido no âmbito da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz.

Contribuição dos Autores: MRQ colaborou para concepção e planejamento, revisão da literatura, do estudo, análise e interpretação dos dados, primeira redação do manuscrito e revisão crítica do manuscrito. CSGD colaborou para a concepção do estudo, revisão da literatura, análise e interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito. BDA colaborou para a análise e interpretação dos dados, revisão da literatura e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final e assumem a responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. 5th ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2010. 302 p.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol. 2007;89:24–79.
3. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu a M, Van Look PF a. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. Lancet. 2006 Apr 1;367(9516):1066–74.
4. Leal M do C. Desafio do milênio: a mortalidade materna no Brasil. Cad

Saude Publica. 2008 Aug;24(8):1724–1724.

5. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal*. 2014;2(6).
6. Chaim SRP, Oliveira SMJV, Kimura AF. Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento. *Acta Paul Enferm*. 2008 Mar;21(1):53–8.
7. Assis TR, Viana FP, Rassi S. Estudo dos Principais Fatores de Risco Maternos nas Síndromes. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(1):11–7.
8. Queiroz MR. Ocorrência das síndromes hipertensivas na gravidez e fatores associados na região sudeste do Brasil. [São Paulo]: Universidade de São Paulo; 2014.
9. Wallis AB, Saftlas AF, Hsia J, Atrash HK. Secular trends in the rates of preeclampsia, eclampsia, and gestational hypertension, United States, 1987-2004. *Am J Hypertens*. 2008 May;21(5):521–6.
10. Ananth C V, Keyes KM, Wapner RJ. Pre-eclampsia rates in the United States, 1980-2010: age-period-cohort analysis. *BMJ*. 2013 Jan;347:f6564.
11. Paré E, Parry S, McElrath TF, Pucci D, Newton A, Lim K-H. Clinical Risk Factors for Preeclampsia in the 21st Century. *Obstet Gynecol*. 2014;124:763–70.
12. Steegers EAP, Von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. *Lancet*. 2010;376(9741):631–44.
13. Cecatti JG, Faúndes A, Surita FGC, Aquino MMA. O Impacto da Idade Materna Avançada sobre os Resultados da Gravidez. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 1998 Aug;20(7):389–94.
14. Costa H de LFF, Costa CFF, Costa LOBF. Idade materna como fator de risco para a hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 2003;25(9):631–5.
15. Dalmáz CA, Santos KG dos, Botton MR, Roisenberg I. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in southern Brazil. *Rev Assoc Med Bras*.

2011 Dec;57(6):692–6.

16. Vasconcellos MTL de, Silva PL do N, Pereira APE, Schilithz AOC, Souza Junior PRB de, Szwarcwald CL. Desenho da amostra Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. *Cad Saude Publica*. 2014;30:S49–58.
17. Leal M do C, Silva AAM da, Dias MAB, Gama SGN da, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health*. 2012 Jan;9(15).
18. Moraes CL, Viellas EF, Reichenheim ME. Assessing alcohol misuse during pregnancy: evaluating psychometric properties of the CAGE, T-ACE and TWEAK in a Brazilian setting. *J Stud Alcohol*. 2005 Mar;66(2):165–73.
19. Chen H, Cohen P, Chen S. Biased odds ratios from dichotomization of age. *Stat Med*. 2006 Oct 25;26(18):3487–97.
20. Athukorala C, Rumbold AR, Willson KJ, Crowther C a. The risk of adverse pregnancy outcomes in women who are overweight or obese. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010 Jan;10:56.
21. Conde-Agudelo A, Belizan JM. Risk factors for pre-eclampsia in a large cohort of Latin American and Caribbean women. *BJOG*. 2000 Jan;107(1):75–83.
22. Shamsi U, Hatcher J, Shamsi A, Zuberi N, Qadri Z, Saleem S. A multicentre matched case control study of risk factors for preeclampsia in healthy women in Pakistan. *BMC Womens Health*. 2010 Jan;10:14.
23. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN da, Theme Filha MM, Costa JV da, et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2014 Aug;30(suppl 1):S85–100.
24. d'Orsi E, Brüggemann OM, Diniz CSG, Aguiar JM de, Gusman CR, Torres JA, et al. Desigualdades sociais e satisfação das mulheres com o atendimento ao parto no Brasil: estudo nacional de base hospitalar. *Cad Saude Publica*. 2014 Aug;30(suppl 1):S154–68.
25. Leal M do C, Gama SGN da, Pereira APE, Pacheco VE, Carmo CN do,

Santos RV. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. Cad Saude Publica. 2017;33(suppl 1):1–17.

26. Delascio D, El-kadre D. Hipertensão na gravidez. São paulo: Savier; 1983. 170 p.
27. Leeners B, Neumaier-Wagner P, Kuse S, Stiller R, Rath W. Emotional Stress and the Risk to Develop Hypertensive Diseases in Pregnancy. Hypertens Pregnancy. 2007 Jan 7;26(2):211–26.

4.3. MANUSCRITO 3

Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil, Interseccionalidade, discriminação e invisibilização de fatores socioeconômico-demográficos

Marcel Reis Queiroz. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. marcelrqueiroz@gmail.com. (11) 991957291

Carmen Simone Grilo Diniz. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. sidinizg@gmail.com. (11) 941310697

Luís Eduardo Batista. Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. ledu@isaude.sp.gov.br

RESUMO

As síndromes hipertensivas na gestação (SHG) atingem grande parte das gestantes brasileiras, possuem importantes repercussões maternas e neonatais, além de serem a principal causa de morte materna no país, sinalizando para os problemas na atenção oferecida as mulheres e as iniquidades no processo de atenção à gestação. Grande parte dos estudos sobre as SHG objetivam elucidar seus fatores associados, que usualmente incluem variáveis de ordem biológica, mas há estudos nos quais variáveis socioeconômico-demográficas também são apontadas como associadas às SHG, a depender do contexto onde foi realizada a

pesquisa. Variáveis como raça/cor, renda/escore econômico, escolaridade, região de residência, tipo de hospital e fonte de financiamento para a assistência apresentam grande sobreposição. Uma vez que elas comumente se associam entre si, é gerado um efeito de confusão que, ao ser controlado por recursos como pareamento, estratificação ou um modelo de análise de múltiplas variáveis, faz com que muitas delas percam a significância e deixem de ser discutidas nos estudos. É preciso discutir qualquer dado tendo em vista o conjunto de variáveis adjacentes às diferenças encontradas, tendo em mente a interseccionalidade das variáveis e os determinantes sociais da saúde. Os pesquisadores não devem se ater apenas às diferenças numéricas com significância estatística, é preciso considerar a complexidade de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos e culturais envolvidos. As iniquidades na atenção a gestação e parto revelam a necessidade de pesquisas, ações e políticas públicas que busquem alterar a situação de adversidade vivenciada pelas mulheres ao vivenciarem a maternidade.

Descritores: Hipertensão Gestacional; Racismo; Sexismo; Discriminação Social; Estatística.

INTRODUÇÃO

As Síndromes Hipertensivas na Gestação (SHG) são um conjunto de doenças hipertensivas que podem afligir uma mulher durante a gestação. Apresentam ocorrência crescente nas últimas décadas e são a principal causa de

morte em muitos países, incluindo o Brasil (1). Por essas razões, elas são tema prioritário de pesquisa no Brasil e no mundo.

Quando lemos estudos sobre a assistência obstétrica no Brasil, com frequência encontramos resultados desfavoráveis para as mulheres negras, as com menor escolaridade, residentes das regiões com menor desenvolvimento, escore econômico mais baixo e/ou financiamento público para a assistência.

Sobretudo em estudos quantitativos que objetivam elucidar os fatores de risco (ou fatores associados) a determinados desfechos obstétricos, as variáveis socioeconômicas, demográficas, biológicas e estilo de vida são estudadas individualmente e colocadas à prova em modelos de análise múltipla, a fim de controlar o efeito de confusão que possa existir nesta relação.

As Síndromes hipertensivas na gestação (SHG) são objeto de estudo importante na área da epidemiologia perinatal, uma vez que afetam um grande número de mulheres em todos os países, atingindo ocorrência bastante elevada no Brasil. Ela está associada a desfechos maternos e neonatais negativos, além de figurar entre as principais causas de morte materna todos os anos, frequentemente em primeiro lugar (1).

Estudos demonstram a associação entre SHG e variáveis biológicas como primiparidade, multiparidade, gestação múltipla, obesidade, diabetes, idade materna nos limites da idade reprodutiva e histórico pessoal e familiar de SHG (2–6).

Entretanto o grupo de variáveis socioeconômico-demográficos como escolaridade, classe, local de residência e renda apresentam também associação

entre si e, ao controlar o efeito de confusão, algumas destas variáveis podem não apresentar significância em sua associação com as SHG, deixando assim de ser analisadas e discutidas. Na interpretação destes dados muitas vezes a sobreposição entre estas diversas formas de desvantagens sociais dessas condições não é levada em consideração, permitindo uma invisibilização destes fatores em muitos estudos (7).

Compreendemos que mesmo os estudos quantitativos devem ir além da comparação de dados, uma vez que as desigualdades, disparidades e iniquidades nem sempre são possíveis de mensurar por meio do tratamento estatístico dos dados tal como os temos hoje. Assim, o objetivo deste ensaio é trazer uma reflexão sobre a invisibilização do efeito da interseccionalidade e entre variáveis socioeconômico-demográficas e desfechos maternos e neonatais, demonstrado no caso das SHG.

AS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GESTAÇÃO E SEU IMPACTO NA MORTALIDADE MATERNA

As SHG atingem cerca de 10% das gestações no mundo (8), mas essa ocorrência tem apresentado elevações, inclusive no Brasil (9–11). Esta elevação tem sido impulsionada pelo aumento de doenças e agravos de saúde associados à ocorrência das SHG, como a obesidade, diabetes e hipertensão crônica (12). Outros fatores associados às SHG apontados pela literatura são cor da pele preta (cor não branca, em alguns estudos ou etnia afro-americana, nos Estados

Unidos), primiparidade, multiparidade, idade materna nos limites da idade reprodutiva, histórico pessoal e familiar de SHG, a existência de hipertensão crônica na ocorrência de Pré-eclampsia superposta (2–6).

Alguns estudos recentes foram realizados utilizando os dados da pesquisa “Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre o Parto e nascimento” (NNB) tendo as SHG por objeto. Um deles, realizado com base nas informações de registros profissionais e informações autorreferidas pelas entrevistadas da região Sudeste encontrou ocorrência de 17,6%, tendo maior ocorrência entre as mulheres pretas (25,8%). Após análise multivariada, controlando o efeito pelos principais fatores associados às SHG, ter cor da pele preta apresentou chance 40% maior de ter uma SHG (OR 1,4, IC95% 1,1-1,7) (9).

Outro estudo com dados nacionais apontou para ocorrência de SHG de 11,14%, tendo maior ocorrência entre as pretas (12%). Após análise multivariada, a variável raça/cor/ não apresentou associação significativa, mas ter pago pela assistência obstétrica (OR = 0,841, IC95% = 0,708 - 0,998 e ter ensino superior completo (OR = 0,652, IC95% = 0,494 - 0,860) diminuíram a chance de ter uma SHG. Os autores consideram que o grupo de variáveis socioeconômicas apresentam grande inter-relação, devendo ser tratadas como marcadores de desigualdade no acesso à saúde, compondo um escore de vulnerabilidade para as SHG (13).

Entendemos por vulnerabilidade uma concepção de determinação do processo saúde-doença que vai além da noção de risco da Epidemiologia, no qual fatores são considerados individualmente, a partir da associação de caráter probabilístico. O conceito de vulnerabilidade, desenvolvido no contexto das

respostas à epidemia de HIV/AIDS, busca integrar as dimensões individuais, programáticas e sociais no contexto da determinação da saúde e da enfermidade (14).

Essas diferenças podem ser explicadas pela divergência encontrada entre informações fornecidas pelas mulheres (informação autorreferida) e segundo os registros profissionais. Estudo recente sobre a validade destas informações mostra que a concordância aferida pelo coeficiente kappa foi de 0,566 para todo o Brasil, apresentando menor valor entre as pretas (0,477) e maior valor entre as brancas (0,574) (10). Foram realizadas análises estratificando por diversas variáveis socioeconômicas e demográficas, concluindo que concordância é menor entre as mulheres mais pobres, menos escolarizadas, moradoras das regiões menos desenvolvidas e não brancas, evidenciando iniquidades na comunicação entre profissionais e usuárias e na percepção de saúde (10).

Em 2011, a Organização Mundial de Saúde (OMS) destacou as cinco principais complicações obstétricas potencialmente letais: hemorragia pós-parto grave, pré-eclâmpsia grave, eclâmpsia, sepse/infecção sistêmica grave, e rotura uterina (15). Esta lista foi atualizada e reclassificada em 2014, contando com hemorragia grave, hipertensão na gestação, infecções, parto obstruído e outras causas diretas, complicações de abortos, coágulos sanguíneos e embolias (16).

Segundo dados da OMS, 9,1% das mortes maternas na África e Ásia são atribuídas às SHG enquanto nos países desenvolvidos essa parcela corresponde a 16,1% das mortes maternas. Na América Latina e Caribe 25,7% das mortes maternas acontecem por complicações das SHG, sendo a principal causa nos países desse bloco (17). No Brasil a situação não é diferente, pois uma a cada

quatro mortes maternas se deve a complicações das SHG, ocupando o primeiro lugar entre as causas de morte materna no país (17–19).

A mortalidade materna é um indicador de saúde extremamente importante, estando inversamente relacionado ao Índice de Desenvolvimento Humano (20,21), revelando a qualidade da assistência à saúde e as condições de vida e saúde da população, sendo um problema crucial de saúde pública (22).

Além disso as mortes maternas são em sua grande maioria evitáveis e previsíveis, podendo-se falar até em mortes anunciadas, mas são um problema difícil de resolver, uma vez que envolvem uma série de fatores que vão desde a dificuldade de acesso à educação, aos serviços de saúde e a bens de consumo, abrange questões étnico-raciais e envolve falhas no atendimento propriamente dito, revelando, portanto, a injustiça das desigualdades em saúde (23,24).

Tanaka (25) expressa que “É inadmissível nos dias atuais, com todo avanço científico e tecnológico da medicina, ocorrer morte de mulher por complicação da gravidez, parto e puerpério (p. 31)”. A autora considera a morte materna essencialmente um ato de violência contra a mulher.

Em 1999 o Comitê para a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEDAW) das Nações Unidas reconheceu a morbidade e mortalidade materna evitável não só uma violação de direitos humanos, mas uma forma de discriminação contra as mulheres, dada a sistemática falha em oferecer uma assistência em saúde que somente as mulheres necessitam, como é no caso da assistência à maternidade (26), tornando-as vulneráveis tão somente por serem mulheres.

Mas podemos acrescentar ainda fatores que elevam a vulnerabilidade de algumas mulheres que, de acordo com a CPI da mortalidade materna:

“Vulnerabilidade é um indicador que visa avaliar a qualidade de vida das famílias onde ocorrem os óbitos maternos. Para que se configure como um indicador geral sobre os padrões de bem-viver de cada família e das mulheres em particular, outros indicadores devem ser considerados em conjunto, tais como: o nível de instrução e de renda, o acesso à assistência de saúde, dados demográficos gerais, como cor ou raça, idade e estado civil, bem como questões sociais, como a violência doméstica. Não há uma correlação de causa e efeito entre cada um dos indicadores e a mortalidade materna, mas sim uma ação em conjunto.” (Brasil 2001, p. 44)

Vemos, portanto, que a mortalidade materna e a forma como as SHG atingem as mulheres não se dá de forma arbitrária, mas que por vezes segue caminhos que apenas seu estudo sob a ótica da interseccionalidade e a historicidade dos processos de saúde-doença, pode apresentar avanços significativos para a vida dessas mulheres, aspectos que são discutidos na próxima seção.

DESIGUALDADES EM SAÚDE E INTERSECCIONALIDADE DAS VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICO-DEMOGRÁFICAS

O estudo dos processos pelos quais as pessoas adoecem deve ser capaz

de compreender os diversos mecanismos envolvidos na produção de saúde e doença, para além dos aspectos biológicos, entendendo que as condições de vida e trabalho estão relacionadas com sua saúde, e que as formas de acesso à saúde ou exposição ao risco são diferentes para pessoas e grupos de pessoas. As desigualdades sociais, portanto, também geram diferenças no estado de saúde entre grupos definidos por suas características sociais (28,29).

Os chamados determinantes sociais da saúde (DSS) são os “fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população” (Buss and Pellegrini Filho 2007, p. 78), ou de forma mais concisa as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham (28).

As desigualdades em saúde, então, são produtos da organização social e tendem a refletir o grau de iniquidade existente nas sociedades (29). As diferenças de renda, por exemplo, influenciam a saúde pela escassez de recursos ou acesso à educação, transporte, saneamento, habitação, serviços de saúde etc. Todas essas situações também tendem a exercer forte pressão sobre os indivíduos enquanto fatores psicossociais, gerando estresse e prejuízo à saúde (28).

Há de se observar também que esses determinantes não têm sua influência isolada sobre a saúde das populações, mas muitos deles se cruzam e eventualmente potencializam os efeitos. Nos estudos sobre saúde normalmente não lidamos com grupos completamente distintos de pessoas, mas com grupos sobrepostos (CRENSHAW, 2002. p. 10). Ao discorrer sobre interseccionalidade, discriminação racial e de gênero, Kimberlé Crenshaw afirma que o problema é

que as visões:

“...partem do princípio de que estamos falando de categorias diferentes de pessoas. A visão tradicional afirma: a discriminação de gênero diz respeito às mulheres e a racial diz respeito à raça e à etnicidade. Assim como a discriminação de classe diz respeito apenas a pessoas pobres.” (CRENSHAW, 2002. p. 10)

A chamada interseccionalidade é compreendida como cruzamento de diferenças biológicas, sociais e culturais, como gênero, raça, classe, capacidade, orientação sexual, religião, casta, idade e outros eixos de identidade, que interagem em níveis múltiplos e muitas vezes simultâneos. Esta premissa deve ser utilizada na compreensão dos sistemas relacionados de injustiça, opressão, dominação ou discriminação, sabendo que a desigualdade social ocorre em uma base multidimensional (31).

Nos estudos sobre saúde reprodutiva no Brasil essa interseccionalidade acrescenta complexidade à análise dos processos que promovem a saúde ou a doença. As variáveis raça/cor, escolaridade, local de residência, escore socioeconômico e fonte de financiamento, frequentemente se concentram em uma sinergia perversa entre mulheres negras. Neste sentido, para analisar eventos de saúde como a ocorrência das SHG, seus fatores associados e seus desfechos, é necessário, por exemplo, analisar os achados para negras tendo em consideração seu contexto: gênero, orientação sexual, idade, local de residência, escolaridade, origem familiar, ocupação, renda, religião, capacidades e incapacidades, rede social e comunitária, possibilidades de acesso aos serviços

e aos bens sociais, mesmo que essas variáveis não apresentem significância estatísticas. O pesquisador não deve se ater apenas às diferenças numéricas com significância estatística, é preciso considerar a complexidade de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos e culturais envolvidos (7).

RACISMO, MISOGINIA, CLASSISMO, HIERARQUIAS REPRODUTIVAS E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE E NA DOENÇA.

O preconceito de classe está muitas vezes presente na assistência, em especial no setor público, que pressupõe que “a paciente é rude, ‘grosseirona’ por ‘natureza, por não saber lidar com os outros, ou pelo grupo social ao qual pertence – gente pobre e ignorante.” (32)

Ao realizarmos estudos sobre a saúde reprodutiva das mulheres devemos estar cientes que o fato de serem mulheres é mais uma fonte de discriminação, acrescentada ao conjunto de variáveis interseccionalizadas, somando os preconceitos raciais e de classe, a misoginia, o preconceito sexista que se manifesta em várias formas. Entre elas, a legislação que protege a discriminação, ou não a previne, ao autodesprezo que as mulheres são ensinadas a sentir pelos seus corpos, passando pelas piadas, pornografia, e por todas as formas de violência que as mulheres enfrentam na esfera pública como em casa (33).

Desta forma, racismo, misoginia e classismo se refletem na assistência prestadas às gestantes, parturientes e puérperas, sendo as mulheres de pele

mais escura as mais excluídas das práticas tradicionais de direitos civis e humanos (CRENSHAW, 2002. p. 10), e este tratamento discriminatório caracteriza o racismo na assistência à saúde.

Mulheres com menor escolarização, negras e indígenas, com mais filhos e residentes de regiões mais pobres referem barreiras diversas para a assistência ao pré-natal e menos orientações durante o pré-natal, além de maior chance de ter um pré-natal considerado inadequado (34,35). O acesso fácil ao profissional de saúde quando surge uma dúvida ou sintoma potencialmente grave, pode fazer uma grande diferença no prognóstico destes agravos, e este é um dos aspectos com grande diferença entre as mulheres mais ricas e as mais pobres, usuárias do sistema público de saúde. Esta variável sequer é estudada. Mulheres que pagam pela assistência tem maior respeito, privacidade, clareza nas explicações, possibilidade de fazer perguntas e maior participação nas decisões sobre sua saúde (36).

No caso norte-americano, estudos documentam que as minorias raciais recebem cuidados de saúde piores para uma grande variedade de condições do que os brancos. Essas disparidades se mantêm após o controle das variáveis sociodemográficas e da forma de pagamento da assistência (37).

Estes são os chamados vieses inconscientes, ou vieses implícitos. Estes termos se referem à atribuição de estereótipos quase sempre sistematicamente tendenciosas, dado que algum atributo físico (por exemplo, cor da pele ou sexo) muitas vezes se torna a base primária para extrair inferências sobre outros atributos não conhecidos daquela pessoa, como sua "inteligência", "honestidade" e "confiabilidade", cuja valência ("boa" ou "ruim") é moldado no nível

subconsciente. A teoria afirma que apesar de algumas pessoas aparentarem atitudes raciais sinceramente igualitárias (ou seja, nenhum viés explícito) no nível consciente, muitos mantêm uma atitude discriminatória (isto é, viés implícito) no nível inconsciente em virtude de sua imersão no condicionamento cultural que classifica aqueles sujeitos como inferiores (37). À esta teoria cabe a crítica sobre o qual inconsciente é tal discriminação, sobretudo no caso brasileiro.

O racismo, o preconceito de classe e a misoginia são integrantes daquilo que Mattar e Diniz chamam de hierarquia reprodutiva, que coloca no topo da pirâmide, como mais aceitável, a maternidade das mulheres brancas, adultas, casadas, heterossexuais e monogâmicas. Perpassam transversalmente essa pirâmide os fatores raça/cor, geração/idade, classe e parceria sexual, de forma a deixar na base as mulheres com sua sexualidade e maternidade menos valorizadas e mais discriminadas, as mulheres não brancas, de classe econômica mais baixa, homossexuais, mais jovens ou mais velhas e solteiras, doentes mentais, portadoras de doenças sexualmente transmissíveis, usuárias de drogas, moradoras de rua, encarceradas, etc. Tais maternidades podem ser consideradas ilegítimas, subalternas ou marginais, fonte de preconceito, discriminação e violação a direitos (38).

SUPERPOSIÇÃO DE VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICO-DEMOGRÁFICAS E SUA INVISIBILIZAÇÃO NA INTERPRETAÇÃO DE DADOS QUANTITATIVOS?

Como mencionado, os fatores associados às SHG são bem estudados pela

literatura, sendo que diabetes, hipertensão crônica, histórico de doença hipertensiva, sobrepeso e obesidade, gestação múltipla, e idade avançada, apresentam associação estatística significativa em muitos estudos (2–6). Alguns estudos apontam também para associação entre SHG a variável raça/cor (4,6,9,39).

Como vimos, a variável raça/cor apresenta grande interseccionalidade com outras variáveis socioeconômico-demográficas, gerando efeito de confusão entre essas variáveis e as SHG. As análises simples, bivariadas, mostram diferenças significativas entre as categorias de variáveis como renda/escore econômico, escolaridade, região de residência, tipo de hospital ou fonte de financiamento para a assistência (13). Entretanto quando o efeito de confusão entre essas variáveis é controlado por meio de estratificações, pareamento ou um modelo estatístico de múltiplas variáveis, eventualmente elas perdem a significância estatística não são apresentadas entre fatores associados (13).

A compreensão dos fatores que permanecem associados ao desfecho estudado é extremamente importante pois eles apontam para quais fatores de exposição teriam maior impacto na doença ou condição de saúde estudados. Segundo Queiroz (13), dentre as variáveis socioeconômico-demográficas estudadas, ter maior escolaridade e acesso à serviços de saúde privados reduziram as chances de desenvolver SHG (OR = 0,652 [IC95% 0,494-0,860] e OR = 0,841 [IC95% 0,708], respectivamente). Isso pode significar que essas duas variáveis foram o diferencial para essas mulheres terem menos hipertensão em suas gestações (13).

Entretanto o fato de outras variáveis socioeconômico-demográficas não

permanecerem significantes no estudo não as faz menos relevantes. É fundamental reconhecer o efeito da interseccionalidade destas variáveis e a importância dos determinantes sociais da saúde, na interpretação dos dados estatísticos e a decorrente discussão destes dados.

Entretanto é possível afirmar que o sexismo, racismo, o etnocentrismo e outras discriminações são fatores frequentemente desconsiderados em estudos sobre desigualdades, disparidades ou iniquidades em saúde (7). A ausência do reconhecimento da interseccionalidade pode estar invisibilizando a importância dessas características na compreensão na saúde das mulheres, se configurando como mais uma forma de discriminação de uma população já segregada (13).

Tendo isso em vista, Lopes alerta que:

“É preciso analisar as diversas experiências vivenciadas por negros e não-negros numa dada condição social, considerando sexo, idade, região de moradia, educação formal, origem familiar, ocupação, renda, orientação sexual, denominação religiosa, capacidades e incapacidades, rede social e comunitária, possibilidades de acesso aos serviços e aos bens sociais. Nesse sentido, a ausência de relevância estatística na distribuição e comportamento das variáveis por raça/cor não isenta o pesquisador da responsabilidade de reiterar tanto a natureza perversa do racismo, como sua capacidade e aptidão em criar e/ou perpetuar diferenciais nas condições gerais de vida nos grupos e intergrupos.” (7)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Síndromes hipertensivas na gestação estão entre as principais causas de morte materna. O indicador mortalidade materna elevada sinaliza para os problemas na atenção oferecida as mulheres e as iniquidades no processo de atenção à gestação.

Compreendendo que as SHG são um indicador que sinaliza iniquidades na assistência recebida, é possível que a interpretação dos achados dos estudos tenda a invisibilizar variáveis importantes na compreensão na saúde das mulheres de forma clara.

A discriminação por raça/cor, classe e renda é clara na assistência obstétrica no Brasil, evidenciando que há uma hierarquia reprodutiva que deixa à margem as mulheres cuja maternidade teriam menor valor. Sobretudo as mulheres negras, pobres, menos escolarizadas e moradores de regiões menos desenvolvidas sofrem de forma mais expressiva.

Os pesquisadores não devem se ater apenas às diferenças numéricas com significância estatística, é preciso considerar a complexidade de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos e culturais envolvidos. É preciso discutir qualquer dado tendo em vista o conjunto de variáveis adjacentes às diferenças encontradas, tendo em mente a interseccionalidade das variáveis e os determinantes sociais da saúde.

Essa interseccionalidade das características produz um grupo de mulheres

em situação de extrema vulnerabilidade, sendo as mulheres de pele mais escura as mais excluídas das práticas tradicionais de direitos civis e humanos. As iniquidades na atenção a gestação e parto revelam a necessidade de pesquisas, ações e políticas públicas que busquem alterar a situação de adversidade vivenciada pelas mulheres ao vivenciarem a maternidade.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – bolsa de doutorado.

Contribuição dos Autores: MRQ colaborou para concepção e planejamento, revisão da literatura, primeira redação do manuscrito e revisão crítica do manuscrito. CSGD colaborou para a concepção do estudo, revisão da literatura e revisão crítica do manuscrito. LEB colaborou para a concepção do estudo, revisão da literatura e revisão crítica do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final e assumem a responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Hutcheon J a, Lisonkova S, Joseph KS. Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy. Best Pract Res Clin Obstet

- Gynaecol. Elsevier Ltd; 2011 Aug;25(4):391–403.
2. Cecatti JG, Faúndes A, Surita FGC, Aquino MMA. O Impacto da Idade Materna Avançada sobre os Resultados da Gravidez. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 1998 Aug;20(7):389–94.
 3. Costa H de LFF, Costa CFF, Costa LOBF. Idade materna como fator de risco para a hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2003;25(9):631–5.
 4. Assis TR, Viana FP, Rassi S. Estudo dos Principais Fatores de Risco Maternos nas Síndromes. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91(1):11–7.
 5. Dalmáz CA, Santos KG dos, Botton MR, Roisenberg I. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in southern Brazil. *Rev Assoc Med Bras.* 2011 Dec;57(6):692–6.
 6. Paré E, Parry S, McElrath TF, Pucci D, Newton A, Lim K-H. Clinical Risk Factors for Preeclampsia in the 21st Century. *Obstet Gynecol.* 2014;124:763–70.
 7. Lopes F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. *Cad Saude Publica.* 2005 Oct;21(5):1595–601.
 8. World Health Organization. WHO recommendations for Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Geneva; 2011. 40 p.
 9. Queiroz MR. Ocorrência das síndromes hipertensivas na gravidez e fatores associados na região sudeste do Brasil. [São Paulo]: Universidade de São Paulo; 2014.
 10. Queiroz MR, Diniz CSG, Alonso BD. Validade da informação autorreferida para Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil. em Process submissão. 2018;
 11. Wallis AB, Saftlas AF, Hsia J, Atrash HK. Secular trends in the rates of preeclampsia, eclampsia, and gestational hypertension, United States, 1987-

2004. *Am J Hypertens*. 2008 May;21(5):521–6.
12. Steegers EAP, Von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. *Lancet*. 2010;376(9741):631–44.
13. Queiroz MR, Diniz CSG, Alonso BD. Fatores associados às Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil. em Process submissão. 2018;
14. Ayres JR de CM, Paiva V, França I, Gravato N, Lacerda R, Della Negra M, et al. Vulnerability, Human Rights, and Comprehensive Health Care Needs of Young People Living With HIV/AIDS. *Am J Public Health*. 2006 Jun;96(6):1001–6.
15. World Health Organization. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications The WHO near-miss approach for maternal health. Geneva; 2011. 30 p.
16. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal*. 2014;2(6).
17. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu a M, Van Look PF a. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*. 2006 Apr 1;367(9516):1066–74.
18. Peraçoli JC, Parpinelli MA. Síndromes hipertensivas da gestação: identificação de casos graves. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 2005 Oct;27(10):627–34.
19. Leal M do C. Desafio do milênio: a mortalidade materna no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008 Aug;24(8):1724–1724.
20. Organização Pan-Americana de Saúde. INDICADORES BÁSICOS PARA A SAÚDE NO BRASIL : CONCEITOS E APLICAÇÕES. Brasília; 2008. p. 350.
21. Alencar Júnior CA. Os elevados índices de mortalidade materna no Brasil: razões para sua permanência. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 2006 Jul;28(7):377–

9.

22. Soares VMN, Souza KV de, Freygang TC, Correa V, Saito MR. Mortalidade materna por pré-eclâmpsia/eclâmpsia em um estado do Sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2009;31(11):566–73.
23. Comitê de Mortalidade Materna do Município de São Paulo. Relatório de mortalidade materna biênio 2007/2008. 2008.
24. Cook RJ. Human Rights and Maternal Health: Exploring the Effectiveness of the Alyne Decision. *J Law, Med Ethics.* 2013 Apr;41(1):103–23.
25. Tanaka AC d'Andreta. Mortalidade materna: um indicador de iniquidade. In: Cecatti JG, Laudari C, editors. *Mortalidade Materna no Nordeste: da política à ação.* Salvador, Bahia; 2004. p. 31–40.
26. López LC. O corpo colonial e as políticas e poéticas da diáspora para compreender as mobilizações afro-latino-americanas. *Horizontes Antropológicos.* 2015 Jun;21(43):301–30.
27. Brasil. Cpi mortalidade materna: Câmara dos deputados. 2001;
28. Buss PM, Pellegrini Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis Rev Saúde Coletiva.* 2007;17(1):77–93.
29. Barata RB. *Como e Por Que as Desigualdades Sociais Fazem Mal à Saúde.* Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2009. 120 p.
30. Crenshaw K. Documento para encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos a gênero. *Rev Estud Fem.* 2002;10(1):171–88.
31. Crenshaw K. Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. *Univ Chic Leg Forum.* 1989;(1):139–67.
32. Aguiar JM de, D'Oliveira AFPL, Schraiber LB. Violência institucional, autoridade médica e poder nas maternidades sob a ótica dos profissionais de saúde. *Cad Saude Publica.* 2013 Nov;29(11):2287–96.

33. Pérez VAF, Fiol EB. Violencia de género y misoginia: reflexiones psicosociales sobre un posible factor explicativo. *Papeles del Psicólogo*. 2000;75:13–9.
34. Viellas EF, Domingues RMSM, Dias MAB, Gama SGN da, Theme Filha MM, Costa JV da, et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2014 Aug;30(suppl 1):S85–100.
35. Leal M do C, Gama SGN da, Pereira APE, Pacheco VE, Carmo CN do, Santos RV. A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2017;33(suppl 1):1–17.
36. D'Orsi E, Brüggemann O, Diniz S, Aguiar J, Gusman C, Torres J, et al. Desigualdades sociais e satisfação das mulheres com o atendimento ao parto no Brasil: estudo nacional de base hospitalar. *Cad Saude Publica*. 2014;no prelo.
37. James SA. The strangest of all encounters: racial and ethnic discrimination in US health care. *Cad Saude Publica*. 2017;33(suppl 1):1–10.
38. Mattar LD, Diniz CSG. Hierarquias reprodutivas: maternidade e desigualdades no exercício de direitos humanos pelas mulheres. *Interface (Botucatu)*. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*; 2012 Mar;16(40):107–20.
39. Breathett K, Muhlestein D, Foraker R, Gulati M. Differences in Preeclampsia Rates Between African American and Caucasian Women: Trends from the National Hospital Discharge Survey. *J Women's Heal*. 2014 Nov;23(11):886–93.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre as SHG está passando por um momento bastante importante. As características das mulheres e suas condições de saúde estão mudando e impactando diretamente na ocorrência das SHG. Os fatores associados à ocorrência das SHG como maior idade, sobrepeso e obesidade, diabetes e HC tem sido cada vês mais frequentes nas gestantes ocasionando a elevação nas SHG apontada pela literatura. No Brasil não foi diferente, uma vez que mais de 11% das mulheres apresentaram alguma SHG segundo os registros profissionais. Essa elevação é ainda mais expressiva segunda as informações autorreferidas, uma vez que quase 16% das mulheres referiram alguma SHG.

A informação auto-referida sobre as SHG apresentou concordância moderada, com sensibilidade razoável e especificidades elevada quando comparada à informação obtidas por meio dos registros profissionais. Ao estratificar a análise por variáveis socioeconômico-demográficas foi observado um gradiente de concordância, com piores resultados para o grupo de mulheres mais pobres, menos escolarizadas, moradoras das regiões menos desenvolvidas e não brancas. Este grupo apresentou menor compreensão de seu estado de saúde, que pode ser justificada por pior qualidade na assistência prestadas a elas, o que podendo implicar em piores desfechos maternos e neonatais.

No estudo sobre os fatores associados, alguns dos fatores socioeconômico-demográficos também figuraram entre as variáveis independentemente associadas às SHG, além das variáveis de ordem biológica. Maior idade da mãe, maior IMC, histórico pessoal de HG, diabetes, gestação múltipla e primiparidade aumentaram a chance de apresentar alguma SHG, enquanto fonte de pagamento

privada e ES completo diminuem a chance de apresentar uma SHG, apontando para a importância da escolarização e acesso à informação no rompimento de barreiras na manutenção da saúde das populações mais carentes.

Entre todos os achados deste estudo, dois deles se destacam. O primeiro foi uma concordância fraca entre SHG segundo registros profissionais e SHG autorreferida no subgrupo de mulheres com indicação de cesariana por SHG. A cesariana desnecessária é um problema de saúde pública no Brasil, e a discrepância entre a informação dada à mulher (ou o que ela entendeu da informação dada) sugere que as SHG podem ter sido utilizadas como indicação não precisa para a cirurgia. É possível que também exista uma tendência ao sobrediagnóstico de SHG, ou de registro inapropriado do diagnóstico, seja no SUS, como justificativa clínica para a realização da cesárea, seja em unidades privadas, uma vez que, sendo a cesariana eletiva a assistência rotineira, a justificativa clínica seria considerada irrelevante.

A compreensão desses fenômenos é especialmente importante em um contexto como o Brasil, onde as taxas de mortalidade materna e neonatal relacionadas às SHG ainda são bastante elevadas, as cesarianas desnecessárias são um fator associado a desfechos desfavoráveis para as mulheres e bebês, e há grandes desigualdades na assistência à gestação e parto, relacionadas às questões socioeconômicas e raciais.

O outro achado que se destaca foi a observação de grande intersecção entre as variáveis socioeconômico-demográficas. Quando a confusão que existe na associação dessas variáveis com as SHG é controlada, muitas delas perdem a significância estatística, e são deixadas de lado na discussão destes dados. Apesar dessa questão ser de ordem estatística, a invisibilização destes fatores

nas discussões sobre as SHG é mais uma forma de negligência com uma população já segregada.

Os pesquisadores não devem se ater apenas às diferenças numéricas com significância estatística, é preciso considerar a complexidade de fatores históricos, sociais, políticos, econômicos e culturais envolvidos. Essa interseccionalidade das características produz um grupo de mulheres em extrema situação de vulnerabilidade, sendo as mulheres de pele mais escura as mais excluídas das práticas tradicionais de direitos civis e humanos.

A discriminação por raça/cor, classe e renda é clara na assistência obstétrica no Brasil, evidenciando que há uma hierarquia reprodutiva que deixa à margem as mulheres cuja maternidade teriam menor valor. Sobretudo as mulheres negras, pobres, menos escolarizadas e moradores de regiões menos desenvolvidas sofrem de forma mais expressiva.

As iniquidades na atenção a gestação e parto revelam a necessidade de pesquisas, ações e políticas públicas que busquem alterar a situação de adversidade vivenciada pelas mulheres ao vivenciarem a maternidade. A inclusão desses temas nos currículos da saúde coletiva e no ensino em obstetrícia e neonatologia é um imperativo se quisermos enfrentar tais iniquidades.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pestana MC, Dziabas MCC, Garcia EM, Santos MF dos, Nascimento MM, Cardoso SC. Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP: parte IV (Vancouver). Funaro VMB de O, editor. Universidade de São Paulo. Sistema Integrado de Bibliotecas; 2016.
2. Cuenca AMB, Andrade MTD de, Noronha DP, Ferraz MLE de F, Buchalla CM, Estornio Filho J. Guia de apresentação de teses. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública; 2017.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. 5th ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2010. 302 p.
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol. 2007;89:24–79.
5. Andrade SS de A, Stopa SR, Brito AS, Chueri PS, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Epidemiol e Serviços Saúde. 2015 Jun;24(2):297–304.
6. Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSC de A, Silva MMA da, Velasquez-Melendez G. Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. Rev Saude Publica. 2017;51(supl 1):1–11.
7. Hofmeyr GJ, Neilson JP, Revic ZA, Crowther CA, Gülmezoglu AM, Hodnett ED, et al. A Cochrane Pocketbook: Pregnancy and Childbirth. UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2008. 418 p.
8. Hutcheon J a, Lisonkova S, Joseph KS. Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. Elsevier Ltd; 2011 Aug;25(4):391–403.
9. World Health Organization. WHO recommendations for Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. Geneva; 2011. 40 p.
10. Steegers EAP, Von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. Lancet. 2010;376(9741):631–44.
11. Conde-Agudelo A, Belizan JM. Risk factors for pre-eclampsia in a large cohort of Latin American and Caribbean women. BJOG. 2000 Jan;107(1):75–83.
12. Paré E, Parry S, McElrath TF, Pucci D, Newton A, Lim K-H. Clinical Risk Factors for Preeclampsia in the 21st Century. Obstet Gynecol. 2014;124:763–70.
13. Gaio DS, Schmidt MI, Duncan BB, Nucci LB, Matos MC, Branchtein L. HYPERTENSIVE DISORDERS IN PREGNANCY: FREQUENCY AND ASSOCIATED FACTORS IN A COHORT OF BRAZILIAN WOMEN. Hypertens Pregnancy. 2001 Jan 7;20(3):269–81.

14. Chaim SRP, Oliveira SMJV, Kimura AF. Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento. *Acta Paul Enferm.* 2008 Mar;21(1):53–8.
15. Assis TR, Viana FP, Rassi S. Estudo dos Principais Fatores de Risco Maternos nas Síndromes. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91(1):11–7.
16. Queiroz MR. Ocorrência das síndromes hipertensivas na gravidez e fatores associados na região sudeste do Brasil. [São Paulo]: Universidade de São Paulo; 2014.
17. Wallis AB, Saftlas AF, Hsia J, Atrash HK. Secular trends in the rates of preeclampsia, eclampsia, and gestational hypertension, United States, 1987-2004. *Am J Hypertens.* 2008 May;21(5):521–6.
18. Ananth C V, Keyes KM, Wapner RJ. Pre-eclampsia rates in the United States, 1980-2010: age-period-cohort analysis. *BMJ.* 2013 Jan;347:f6564.
19. Baraban E, McCoy L, Simon P. Increasing prevalence of gestational diabetes and pregnancy-related hypertension in Los Angeles County, California, 1991-2003. *Prev Chronic Dis.* 2008 Jul;5(3):A77.
20. Cecatti JG, Faúndes A, Surita FGC, Aquino MMA. O Impacto da Idade Materna Avançada sobre os Resultados da Gravidez. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 1998 Aug;20(7):389–94.
21. Costa H de LFF, Costa CFF, Costa LOBF. Idade materna como fator de risco para a hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2003;25(9):631–5.
22. Dalmáz CA, Santos KG dos, Botton MR, Roisenberg I. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in southern Brazil. *Rev Assoc Med Bras.* 2011 Dec;57(6):692–6.
23. Luz AG, Tiago DB, Silva JCG da, Amaral E. Morbidade materna grave em um hospital universitário de referência municipal em Campinas, Estado de São Paulo. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2008 Jun;30(6):281–6.
24. Amorim MMR de, Katz L, Ávila MB, Araújo DE, Valença M, Albuquerque CJ da M, et al. Perfil das admissões em uma unidade de terapia intensiva obstétrica de uma maternidade brasileira. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2006;6(Supl 1):55–62.
25. Oliveira CA de, Lins CP, Sá RAM de, Netto HC, Bornia RG, Silva NR da, et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2006 Mar;6(1):93–8.
26. Dias MAB, Domingues RMSM, Schilithz AOC, Nakamura-Pereira M, Diniz CSG, Brum IR, et al. Incidência do near miss materno no parto e pós-parto hospitalar: dados da pesquisa Nascer no Brasil. *Cad Saude Publica.* 2014 Aug;30:S169–81.
27. Souza JP, Gülmezoglu AM, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short- term maternal outcomes : the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. *BMC Med.* 2010;8(1):71.

28. World Health Organization. Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications The WHO near-miss approach for maternal health. Geneva; 2011. 30 p.
29. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal*. 2014;2(6).
30. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu a M, Van Look PF a. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*. 2006 Apr 1;367(9516):1066–74.
31. Peraçoli JC, Parpinelli MA. Síndromes hipertensivas da gestação: identificação de casos graves. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 2005 Oct;27(10):627–34.
32. Leal M do C. Desafio do milênio: a mortalidade materna no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2008 Aug;24(8):1724–1724.
33. Say L, Pattinson RC, Gülmezoglu a M. WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). *Reprod Health*. 2004 Aug 17;1(1):3.
34. Sousa MH, Cecatti JG, Hardy EE, Serruya SJ. Severe maternal morbidity (near miss) as a sentinel event of maternal death. An attempt to use routine data for surveillance. *Reprod Health*. 2008 Jan;5:6.
35. Souza JP, Cecatti JG, Parpinelli M a., Krupa F, Osis MJD. An emerging “maternal near-miss syndrome”: Narratives of women who almost died during pregnancy and childbirth. *Birth*. 2009;36(June):149–58.
36. Hinton L, Locock L, Knight M. Experiences of the quality of care of women with near-miss maternal morbidities in the UK. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2014;121:20–3.
37. Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Pre-eclampsia. *Lancet*. 2005;265(9461):785–99.
38. Sibai B. Diagnosis and Management of Gestational Hypertension and Preeclampsia. *Obstet Gynecol*. 2003 Jul;102(1):181–92.
39. De-Regil L, Palacios C, Lombardo L, Peña-Rosas J. Vitamin D supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(1):Art. No.: CD008873.
40. Takiuti NH, Kahhale S. Estresse e pré-eclampsia. *Rev Assoc Med Bras. Associação Médica Brasileira*; 2001 Jun;47(2):88–9.
41. Leeners B, Neumaier-Wagner P, Kuse S, Stiller R, Rath W. Emotional Stress and the Risk to Develop Hypertensive Diseases in Pregnancy. *Hypertens Pregnancy*. 2007 Jan 7;26(2):211–26.
42. Rosa PLFS. Mulheres negras, o cuidado com a saúde e as barreiras na busca por assistência: estudo etnográfico em uma comunidade de baixa renda. [São Paulo]: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.
43. Buss PM, Pellegrini Filho A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis*

- Rev Saúde Coletiva. 2007;17(1):77–93.
44. Barata RB. Como e Por Que as Desigualdades Sociais Fazem Mal à Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2009. 120 p.
 45. Crenshaw K. Documento para encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos a gênero. Rev Estud Fem. 2002;10(1):171–88.
 46. Crenshaw K. Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics. Univ Chic Leg Forum. 1989;(1):139–67.
 47. Ayres JR de CM, Paiva V, França I, Gravato N, Lacerda R, Della Negra M, et al. Vulnerability, Human Rights, and Comprehensive Health Care Needs of Young People Living With HIV/AIDS. Am J Public Health. 2006 Jun;96(6):1001–6.
 48. Mattar LD, Diniz CSG. Hierarquias reprodutivas: maternidade e desigualdades no exercício de direitos humanos pelas mulheres. Interface (Botucatu). Interface - Comunicação, Saúde, Educação; 2012 Mar;16(40):107–20.
 49. Lopes F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. Cad Saude Publica. 2005 Oct;21(5):1595–601.
 50. Malachias M, Figueiredo C, Sass N, Antonello I, Torloni M, Bortolotto M. Capítulo 1 - Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. Arq Bras Cardiol. 2016;107(3).
 51. Souza JP, Parpinelli MA, Amaral E, Cecatti JG. Population surveys using validated questionnaires provided useful information on the prevalence of maternal morbidities. J Clin Epidemiol. 2008 Feb;61(2):169–76.
 52. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics. 1977 Mar;33(1):159–74.
 53. Vargas CM, Burt VL, Gillum RF, Pamuk ER. Validity of self-reported hypertension in the National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-1991. Prev Med (Baltim). 1997;26(5 Pt 1):678–85.
 54. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Firmo JOA. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (projeto Bambuí). Rev Saude Publica. 2004 Oct;38(5):637–42.
 55. Chrestani MAD, Santos I da S dos, Matijasevich AM. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. Cad Saude Publica. 2009 Nov;25(11):2395–406.
 56. Selem SS de C, Castro MA, César CLG, Marchioni DML, Fisberg RM. Validade da hipertensão autorreferida associa-se inversamente com escolaridade em brasileiros. Arq Bras Cardiol. 2013 Jan;100(1):52–9.
 57. Klemmensen ÅK, Olsen SF, Østerdal ML, Tabor A. Validity of Preeclampsia-related Diagnoses Recorded in a National Hospital Registry and in a Postpartum Interview of the Women. Am J Epidemiol. 2007 Jul 15;166(2):117–24.
 58. Vasconcellos MTL de, Silva PL do N, Pereira APE, Schilithz AOC, Souza

- Junior PRB de, Szwarcwald CL. Desenho da amostra Nascer no Brasil: Pesquisa Nacional sobre Parto e Nascimento. *Cad Saude Publica*. 2014;30:S49–58.
59. Leal M do C, Silva AAM da, Dias MAB, Gama SGN da, Rattner D, Moreira ME, et al. Birth in Brazil: national survey into labour and birth. *Reprod Health*. 2012 Jan;9(15).
 60. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Adoção do CCEB 2008. São Paulo; 2008.
 61. Rocha EJ Da, Rosemberg F. Autodeclaração de cor e/ou raça entre escolares paulistanos(as). *Cad Pesqui*. 2007 Dec;37(132):759–99.
 62. Russell M, Martier SS, Sokol RJ, Mudar P, Bottoms S, Jacobson S, et al. Screening for Pregnancy Risk-Drinking. *Alcohol Clin Exp Res*. 1994 Oct;18(5):1156–61.
 63. Moraes CL, Viellas EF, Reichenheim ME. Assessing alcohol misuse during pregnancy: evaluating psychometric properties of the CAGE, T-ACE and TWEAK in a Brazilian setting. *J Stud Alcohol*. 2005 Mar;66(2):165–73.
 64. Abeso (associação brasileira para o estudo da obesidade e da Síndrome Metabólica). Diretrizes brasileiras de obesidade. 4th ed. São Paulo: ABESO; 2016. 188 p.
 65. R Core Team (2015). R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2015.

ANEXO I - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FIOCRUZ

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz para o projeto “Nascer o Brasil: Inquérito nacional sobre o parto e Nascimento”.

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Comitê de Ética em Pesquisa

Rio de Janeiro, 10 de junho de 2010.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – CEP/ENSP, constituído nos Termos da Resolução CNS nº 196/96 e, devidamente registrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, recebeu, analisou e emitiu parecer sobre a documentação referente ao Protocolo de Pesquisa, conforme abaixo, discriminado:

PROTOCOLO DE PESQUISA CEP/ENSP - Nº 92/10
CAAE: 0096.0.031.000-10

Título do Projeto: “Nascer no Brasil: inquérito nacional sobre parto e nascimento (título inicial: Inquérito epidemiológico sobre as consequências da cesariana desnecessária no Brasil)”

Classificação no Fluxograma: Grupo III

Pesquisadora Responsável: Maria do Carmo Leal

Instituição onde se realizará: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - ENSP/Fiocruz

Data de recebimento no CEP-ENSP: 26 / 04 / 2010

Data de apreciação: 11 / 05 / 2010

Parecer do CEP/ENSP: Aprovado.

Ressaltamos que a pesquisadora responsável por este Protocolo de Pesquisa deverá apresentar a este Comitê de Ética um relatório das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (*item VII.13.d., da resolução CNS/MS Nº 196/96*) de acordo com o modelo disponível na página do CEP/ENSP na internet.

Esclarecemos, que o CEP/ENSP deverá ser informado de quaisquer fatos relevantes (incluindo mudanças de método) que alterem o curso normal do estudo, devendo a pesquisadora justificar caso o mesmo venha a ser interrompido.

PROF. SERGIO REGO
Coordenador do Comitê de
Ética em Pesquisa
CEP/ENSP

ANEXO II - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA FSP

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Ocorrência das Síndromes Hipertensivas na Gravidez, fatores associados e desfechos maternos e perinatais no Brasil

Pesquisador: Marcel Reis Queiroz

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 80436517.0.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.443.876

Apresentação do Projeto:

Esta pesquisa se configura como um estudo transversal com base nos dados do estudo "Nascer no Brasil: Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento. A amostra do estudo será composta por todas as mulheres entrevistadas pelo inquérito em todo o Brasil, totalizando 23894 pares de mulheres e respectivos conceptos. A variável dependente será definida como a ocorrência de qualquer síndrome hipertensiva durante a gestação, incluindo a hipertensão crônica. As variáveis independentes serão idade, cor da pele (autorreferida), escolaridade, situação conjugal, classe econômica, tipo de serviço utilizado (SUS, misto ou privado), local onde ocorreu o parto(capital ou interior), financiamento do parto (SUS ou privado), tabagismo, alcoolismo, diabetes, índice de massa corpórea, paridade, desejo pela gestação, satisfação com a gestação, tipo de gestação (única ou gemelar), número de gestações, número de partos anteriores, número de abortos, via de parto anterior, histórico pessoal de eclâmpsia, tipo de parto, near miss materno, dias de hospitalização, escore de depressão, idade gestacional ao nascer, peso ao nascer, dias de internação, near miss neonatal, óbito fetal.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar as Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil, seus fatores associados e principais desfechos maternos e perinatais.

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP

Continuação do Parecer: 2.443.876

Objetivos Secundários:

- Estimar a frequência das síndromes hipertensivas na Gestaço no Brasil segundo informao fornecida pelas mulheres e obtidas pelos pronturios.
- Analisar a diferena entre a informao sobre hipertenso na gestao fornecida pela purpera e pelo pronturio.
- Descrever e analisar os fatores associados s sndromes hipertensivas na gravidez no Brasil e nas cinco regies brasileiras.
- Descrever e analisar os principais desfechos maternos e perinatais associados s Sndromes Hipertensivas na gravidez no Brasil e nas cinco regies brasileiras.

Avaliao dos Riscos e Benefcios:

Riscos:

Os riscos so mnimos, uma vez que a coleta de dados j ocorreu em 2011-12, e neste projeto sero apenas analisados os dados sobre sndromes hipertensivas. O banco de dados disponvel no contm as informaes para identificao das entrevistadas ou hospitais, garantindo o completo anonimato de todos os envolvidos.

Benefcios:

As entrevistadas no receberam benefcios diretos pela participao na pesquisa. OS benefcios deste estudo so para o campo de conhecimento sobre as sndromes hipertensivas na gestao. O estudo sobre as diferenas entre hipertenso na gestao autorreferida e segundo os registros profissionais podero auxiliar em futuros estudos epidemiolgicos sobre o tema. A ampliao no conhecimento sobre os fatores associados s sndromes e principais desfechos maternos e perinatais no contexto brasileiro poder orientar futuras pesquisas, gestores de polticas de sade para a populao especfica e profissionais de sade que assistem mulheres em todas as etapas do ciclo gravdico-puerperal, sobretudo no pr-natal e no atendimento ao trabalho de parto e parto.

Comentrios e Consideraes sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para a sade pblica.

Endereo: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Municpio: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

**USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP**

Continuação do Parecer: 2.443.876

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não se aplica já que o estudo usará dados secundários. A pesquisa original realizada em 2011-12, contava com TCLE e foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/FIOCRUZ (parecer nº92/10).

Recomendações:

Nada a declarar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pela aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_520531.pdf	21/11/2017 18:54:41		Aceito
Outros	TERMO_DE_CONCESSAO.pdf	21/11/2017 18:53:20	Marcel Reis Queiroz	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_CEP.pdf	30/10/2017 09:09:53	Marcel Reis Queiroz	Aceito
Outros	CEP_92_2010.pdf	30/10/2017 08:36:40	Marcel Reis Queiroz	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	30/10/2017 08:36:01	Marcel Reis Queiroz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 18 de Dezembro de 2017

**Assinado por:
Maria Regina Alves Cardoso
(Coordenador)**

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

ANEXO III – TERMO DE CONCESSÃO DO USO DE DADOS DA PESQUISA NASCER NO BRASIL

TERMO DE CONCESSÃO DO USO DE DADOS DA PESQUISA NASCER NO BRASIL

Pesquisador responsável: Marcel Reis Queiroz

Título da pesquisa: Ocorrência das Síndromes Hipertensivas na Gravidez, fatores associados e desfechos maternos e perinatais no Brasil

Objetivos da pesquisa: Analisar as Síndromes Hipertensivas na Gestação no Brasil, seus fatores associados e principais desfechos maternos e perinatais. Estimar a frequência das síndromes hipertensivas na Gestação no Brasil segundo informação fornecida pelas mulheres e obtidas pelos prontuários. Analisar a diferença entre a informação sobre hipertensão na gestação fornecida pela puérpera e pelo prontuário. Descrever e analisar os fatores associados às síndromes hipertensivas na gravidez no Brasil e nas cinco regiões brasileiras. Descrever e analisar os principais desfechos maternos e perinatais associados às Síndromes Hipertensivas na gravidez no Brasil e nas cinco regiões brasileiras.

Eu, Carmen Simone Grilo Diniz, membro da coordenação, declaro ter recebido os documentos referentes à solicitação de dados para a realização da pesquisa acima citada. Após contemplar os referidos documentos, CONCEDO a utilização dos dados.

São Paulo, 17 de novembro de 2017.

Carmen Simone Grilo Diniz
Gestora

CURRÍCULO LATTES

Marcel Reis Queiroz

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0047301052269980>
Última atualização do currículo em 04/07/2017

Olá, sou Marcel Reis Queiroz, tenho 30 anos, sou casado e tenho uma filha. Sou Obstetrista formado pelo curso de Obstetrícia da USP em 2008, e desde então tenho trabalhado enfaticamente pela melhoria da assistência à mulher e sua família no ciclo gravídico-puerperal. Tenho mestrado e doutorado (finalização em 2018) pela Faculdade de Saúde Pública da USP. Atualmente sou professor temporário no curso de Obstetrícia da USP. Sou um profissional habilitado para ministrar aulas em cursos livres, ensino técnico, graduação e pós-graduação nas áreas de saúde da mulher, saúde reprodutiva, obstetrícia, saúde coletiva, epidemiologia e metodologia científica, bem como em orientar trabalhos de conclusão de curso e monografias. Tenho ainda experiência na organização de eventos, palestras e cursos e coordenação de pesquisas e gestão de equipes de pesquisa. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Marcel Reis Queiroz
Nome em citações bibliográficas	QUEIROZ, M. R.; Marcel Robledo Queiroz; Marcel Reis Queiroz; Queiroz, Marcel Reis

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2014	Doutorado em andamento em Programa de Saúde Pública. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, FSP/USP, Brasil. Título: Ocorrência das Síndromes Hipertensivas na Gravidez, fatores associados e desfechos maternos e perinatais no Brasil, Orientador: Carmem Simone Grilo Diniz. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
2012 - 2014	Mestrado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Ocorrência Das Síndromes Hipertensivas na Gravidez e Fatores Associados na Região Sudeste do Brasil., Ano de Obtenção: 2014. Orientador: Carmem Simone Grilo Diniz. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.
2005 - 2008	Graduação em Obstetrícia. Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Formação Complementar

2015 - 2015	Epidemiologia Aplicada a Gestão. (Carga horária: 8h). Associação Brasileira de Saúde Coletiva, ABRASCO, Brasil.
2007 - 2007	Extensão universitária em Proteção e Reparo de Períneo no Parto. (Carga horária: 32h). Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
2007 - 2007	Extensão universitária em Embriologia e Genética. (Carga horária: 40h). Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
2006 - 2006	Oficina de teatro do Grupo Tusp. (Carga horária: 48h). Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
2006 - 2006	Aspectos Políticos da Embriologia na Obstetrícia M. (Carga horária: 10h). Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Carmen Simone Grilo Diniz

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7232133934331288>
Última atualização do currículo em 12/12/2017

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1984). Residência (1987), mestrado (1996) e doutorado (2001) em Medicina (Medicina Preventiva) pela Universidade de São Paulo. Pós-doutorado em Saúde Materno-infantil pelo Cemicamp (2004). Pós-doutorado (visiting reader) no King's College London, Women's Health Division (2012). É professora titular do Departamento de Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (2011). Colaborou por 20 anos com o Coletivo Feminista de Sexualidade e Saúde (1985-2004) em atividade de assistência, pesquisa e ensino. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Medicina Preventiva, Saúde e Direitos Sexuais e Reprodutivos, Violência de Gênero, Gênero e Saúde Materna, Saúde Materno-infantil, Saúde Pública baseada em evidências. Foi coordenadora regional (região Sudeste) do Inquérito Nacional Nascer no Brasil (2010-2012). Coordena o grupo do CNPq GEMAS (Gênero e evidências em maternidade e saúde). Foi chefe do Departamento de Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade, da Faculdade de Saúde Pública da USP (2014-2017). Coordena o projeto de pesquisa Estratégias para a incorporação de inovações na assistência ao parto e ao recém-nascido: intervenção piloto no SUS da Iniciativa Hospital Amigo da Mulher e da Criança (IHAMC), apoiado pela FAPESP (2016-2018) **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Carmen Simone Grilo Diniz
Nome em citações bibliográficas	Diniz, C. S. G.; Diniz, S.; Diniz, Simone; Diniz, Simone G.; Diniz, Simone Grilo; Diniz, Carmen Simone Grilo; Carmem Simone Grilo Diniz; Diniz, CSG, Carmen SG Diniz; Diniz Carmem Simone Grilo; Diniz, Carmem Simone Grilo; DINIZ, CARMEM SIMONE; Simone Carmem Grilo Diniz; DINIZ, SIMONE CARMEM GRILO; DINIZ, CARMEN; DINIZ, CARMEN SIMONE; DINIZ, CS

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Saúde Materno-Infantil. Av. Doutor Arnaldo, 715, 2º andar Cerqueira César 01246904 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30617124 Fax: (11) 30850240
------------------------------	--

Formação acadêmica/titulação

1997 - 2001	Doutorado em Medicina (Medicina Preventiva) (Conceito CAPES 7). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Entre a técnica e os direitos humanos: possibilidades e limites da humanização da assistência ao parto, Ano de obtenção: 2001. Orientador: José Ricardo de Carvalho Mesquita Ayres. Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.
1994 - 1996	Mestrado em Medicina (Medicina Preventiva) (Conceito CAPES 7). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Assistência ao parto e relações de gênero - elementos para uma releitura médico-social, Ano de Obtenção: 1997. Orientador: José Ricardo de Carvalho Mesquita Ayres.
1985 - 1987	Especialização - Residência médica. Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Residência médica em:
1979 - 1984	Número do registro: . Graduação em Medicina. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Brasil.