

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE MEDICINA

**NATHÁLIA LAPA CARVALHO**

**HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO: DESFECHOS MATERNOS E PERINATAIS DE  
PACIENTES ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO**

São Luís

2017

**NATHÁLIA LAPA CARVALHO**

**HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO: DESFECHOS MATERNOS E PERINATAIS DE  
PACIENTES ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação  
em Medicina da Universidade Federal do  
Maranhão como requisito para a obtenção  
do grau de Médico.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. MSc. Adriana Lima dos  
Reis Costa.

São Luís

2017

Carvalho, Nathália Lapa.

Hipertensão na gestação: desfechos maternos e perinatais de pacientes atendidas em um ambulatório especializado / Nathália Lapa Carvalho. - 2017.

57 f.

Orientador(a): Adriana Lima dos Reis Costa.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

1. Desfechos. 2. Hipertensão na gestação. 3. Perinatal. 4. Pré-eclâmpsia. I. Costa, Adriana Lima dos Reis. II. Título.

**NATHÁLIA LAPA CARVALHO**

**HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO: DESFECHOS MATERNOS E PERINATAIS DE  
PACIENTES ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação  
em Medicina, da Universidade Federal do  
Maranhão para a obtenção do grau de  
Médico.

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>a</sup>. MSc. Adriana Lima dos Reis Costa (Orientadora)**

Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof<sup>a</sup> MSc. Maria da Graça Mouchrek Jaldin**

Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof<sup>a</sup> Sara Roberta Rodrigues Coutinho Braga de Oliveira**

Universidade Federal do Maranhão

---

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, autor da vida, pelas bênçãos a mim concedidas.

Aos meus pais, os maiores exemplos que procuro seguir.

Aos meus avôs, cujos apoios foram essenciais para cada passo desta caminhada.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, por ter me dado a fé, pois sem ela não teria forças para enfrentar as dificuldades e persistir em meus objetivos.

Aos meus pais, Tatyana Carvalho e Moisés Carvalho, primeiramente por me darem o maior amor que já pude conhecer. Obrigada pela oportunidade de estudar, de crescer como profissional e como pessoa. Agradeço pelos ensinamentos, pelo apoio incondicional, pelos esforços para me oferecer sempre o melhor, pelo carinho, por serem meus maiores exemplos tanto profissional quanto de caráter.

Aos meus irmãos, Thiago Lapa Carvalho e Lucas Lapa Carvalho, por muitas vezes me ajudarem a suavizar a minha rotina. Cada um de nós vive um momento diferente de nossa história, mas estaremos sempre ligados por meio de um amor único.

Aos meus avós maternos, Maria José e Anthony Fernando, pelo carinho e apoio diários, por entenderem minha rotina, estimularem minha dedicação e não medirem esforços para me ajudar no que fosse preciso.

A todos os meus familiares, em especial meu avô paterno Antônio, pois sem sua dedicação para garantir os estudos de seus filhos eu não estaria no lugar onde estou. Aos meus padrinhos, Patrícia e Alexandre, que mesmo a distância, sempre me apoiaram, me aconselharam e me impulsionaram para atingir os meus objetivos e sonhos.

À Universidade Federal do Maranhão, pelos conhecimentos e habilidades adquiridos durante o curso de Medicina.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Adriana Lima dos Reis Costa, profissional que admiro desde o início do curso, por sua humildade, dedicação à profissão, aos alunos e a nossa Universidade. Agradeço pela grande paciência e incentivo, por estar presente em todos os momentos da construção do meu trabalho.

Aos demais docentes do curso de Medicina pelas orientações recebidas durante a graduação, por me servirem de exemplo profissional, pelo conhecimento transmitido que

estimulou o meu sonho e abriu infinitas possibilidades. “Feliz é aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina” (Cora Coralina).

À coordenação do curso de Medicina da UFMA, à coordenação do internato, aos funcionários do SAME do Hospital Universitário Presidente Dutra e a todos os funcionários que de alguma forma contribuíram para a elaboração do meu trabalho e minha formação, a minha gratidão.

À Ana Paula Dias, Dandara Lima, Verbena Santos, Marsall Costa e, em especial, a Ricardo De Carli, por acreditarem em mim, serem minha fonte de força e estarem sempre ao meu lado. A Danniell Martins, meu colega de turma e de projeto, que enfrentou junto comigo essa jornada. A Marcos Antônio por toda ajuda dedicada. A todos os outros amigos da Turma 94, que fazem parte da minha história, obrigada por todos os momentos compartilhados, por todas as experiências que fizeram com que estreitássemos nossos laços. Levarei vocês sempre em meu coração.

A todos que de alguma forma contribuíram para realização deste projeto e concretização dos meus sonhos.

Muito obrigada!

“No breve correr dos dias  
Sob o azul do céu, — tais são  
Limites no mar da vida:  
Saudade ou aspiração;  
Ao nosso espírito ardente,  
Na avidez do bem sonhado,  
Nunca o presente é passado,  
Nunca o futuro é presente.”

**Machado de Assis**



## SUMÁRIO

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| TABELAS .....                         | 10 |
| SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS ..... | 11 |
| 1 INTRODUÇÃO.....                     | 16 |
| 2 MÉTODOS .....                       | 18 |
| 2.1 Tipo de Estudo .....              | 18 |
| 2.2 Coleta de Dados .....             | 19 |
| 2.3 Amostra.....                      | 19 |
| 2.4 Critérios de inclusão .....       | 19 |
| 2.5 Critérios de exclusão.....        | 19 |
| 2.6 Variáveis analisadas.....         | 20 |
| 2.7 Análise dos dados .....           | 20 |
| 2.8 Aspectos éticos.....              | 21 |
| 3 RESULTADOS .....                    | 21 |
| 4 DISCUSSÃO .....                     | 23 |
| REFERÊNCIAS .....                     | 29 |
| TABELAS .....                         | 33 |

## TABELAS

|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>TABELA 1</b> | Características sociodemográficas de gestantes hipertensas atendidas em um ambulatório especializado do HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016.....                 | 23 |
| <b>TABELA 2</b> | História obstétrica de gestantes hipertensas atendidas em um ambulatório especializado do HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016.....                               | 24 |
| <b>TABELA 3</b> | Classificação da síndrome hipertensiva, HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016.....   | 24 |
| <b>TABELA 4</b> | Caracterização das gestantes hipertensas quanto aos níveis pressóricos e drogas utilizadas durante o trabalho de parto, HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016..... | 25 |
| <b>TABELA 5</b> | Prevalência de indicações de parto cesáreo em gestantes hipertensas, HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016.....  | 26 |
| <b>TABELA 6</b> | Prevalência de indicações de parto cesáreo de acordo com a presença de pré-eclâmpsia, HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016.....                                   | 26 |
| <b>TABELA 7</b> | Prevalência de complicações perinatais de acordo com a presença de pré-eclâmpsia, HUUFMA-MI, 2015/2016.....  | 27 |

## **SÍMBOLOS, SIGLAS E ABREVIATURAS**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>CIUR</b>      | Crescimento Intrauterino Restrito  |
| <b>HUUFMA-MI</b> | Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão –<br>Unidade Materno-infantil |
| <b>SAME</b>      | Serviço de Arquivo Médico  |
| <b>ACOG</b>      | American College of Obstetricians and Gynecologists                                      |
| <b>DHL</b>       | Desidrogenase Láctica  |
| <b>PIG</b>       | Pequeno para Idade Gestacional   |
| <b>SDR</b>       | Síndrome do Desconforto Respiratório   |
| <b>HAC</b>       | Hipertensão Arterial Crônica   |
| <b>SFA</b>       | Sofrimento Fetal Agudo   |
| <b>CIUR</b>      | Crescimento Intrauterino Restrito  |
| <b>SBC</b>       | Sociedade Brasileira de Cardiologia  |
| <b>HELLP</b>     | Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count                                    |
| <b>EAP</b>       | Edema Agudo de Pulmão  |
| <b>AVE</b>       | Acidente Vascular Encefálico   |
| <b>SHG</b>       | Síndrome Hipertensiva Gestacional  |
| <b>RN</b>        | Recém-nascido  |
| <b>CEP</b>       | Comitê de Ética e Pesquisa   |

**ARTIGO**

**HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO: DEFECHOS MATERNS E PERINATAIS DE  
PACIENTES ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO**

(A ser submetido à Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia)

**HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO: DESFECHOS MATERNOS E PERINATAIS DE  
PACIENTES ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO**

**Hypertension in pregnancy: maternal and perinatal outcomes of patients treated at a  
specialized ambulatory**

Nathália Lapa Carvalho<sup>1</sup>

Adriana Lima dos Reis Costa<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina na Universidade Federal do Maranhão. R. Barão de Itapari, 227 - Centro, São Luís - MA, 65020-070. (98)988933770. nlcavalho@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Mestra em Saúde Materno Infantil pela Universidade Federal do Maranhão. R. Barão de Itapari, 227 - Centro, São Luís - MA, 65020-070. (98)999729538. adrianarcterra@terra.com.br

## RESUMO

**Introdução:** A Síndrome Hipertensiva Gestacional é uma importante complicação da gestação. É a maior causa de morte materna no Brasil, sendo responsável por 35% dos óbitos. A assistência pré-natal é de extrema importância nesses casos, pois adequadas intervenções colaboram para redução de complicações maternas e perinatais. **Métodos:** Foi realizado estudo observacional, retrospectivo e analítico, em que foram avaliadas as pacientes hipertensas acompanhadas no ambulatório do pré-natal especializado do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, no período de Março de 2015 a Março de 2016 e que tiveram parto nesta unidade. Foram feitas análises exploratórias das variáveis numéricas calculando o máximo, o mínimo, a média e o desvio-padrão. Das variáveis categóricas, calculou-se as frequências absolutas e relativas. As variáveis foram avaliadas em relação a ter ou não pré-eclâmpsia pelo teste de Kruskal-Wallis. **Resultados:** Foram incluídas 73 mulheres, com idade média de 30 anos, que foram classificadas quanto à síndrome hipertensiva em: hipertensão gestacional (26%), pré-eclâmpsia leve (16,4%), pré-eclâmpsia grave (13,7%), pré-eclâmpsia sobreposta (11%) e hipertensão arterial crônica (32,9%). 74% dos partos ocorreram por via abdominal. Não houve casos de eclâmpsia ou Síndrome HELLP. As principais complicações perinatais foram: necessidade de reanimação, prematuridade e recém-nascido pequeno para a idade gestacional (PIG). **Conclusões:** Nessa série de pacientes hipertensas atendidas no pré-natal especializado, houve um adequado acompanhamento durante o trabalho de parto, porém destaca-se o elevado número de partos operatórios. Não houve desfechos maternos desfavoráveis. As pacientes com pré-eclâmpsia tiveram maior número de complicações perinatais, mas sem correlação estatística.

**Palavras-chave:** hipertensão na gestação; desfechos; perinatal; pré-eclâmpsia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Pregnancy-induced hypertension syndrome is an important complication of pregnancy. It is the biggest cause of maternal death in Brazil, being responsible for 35% of deaths. A pre-natal assistance is of extreme importance in these cases, as appropriate interventions collaborate with reducing maternal and perinatal complications.

**Methods:** An observational, retrospective and analytical study was realized; in which were evaluated hypertensive patients who got prenatal care at the specialized pre-natal ambulatory of the University Hospital of the Federal University of Maranhão, from March 2015 to March 2016, and which labors were in the unit. Exploratory analysis (descriptive) of the numeric variables were realized, calculating the maximum, the minimum, the mean and the standard deviation. From the categorical variables, absolute and relative frequencies were calculated. The variables were evaluated according to having or not pre-eclampsia by the Kruskal-Wallis test. **Results:** 73 women were included, with an average age of 30 years old. Patients were classified by the hypertensive syndrome: gestational hypertension (26%), mild pre-eclampsia (16,4%), severe pre-eclampsia (13,7%), superimposed pre-eclampsia (11%) and chronic arterial hypertension (32,9%). 74% of the labors were by caesarean sections. There were not any cases of eclampsia or HELLP syndrome. The main perinatal complications were necessity of reanimation, prematurity and newborn being small for gestational age (SGA). **Conclusions:** This group of hypertensive patients treated at the specialized pre-natal ambulatory had an appropriate follow-up during labor, but it is important to note the elevated number of surgical labors. There were not any unfavorable maternal outcomes. Patients with pre-eclampsia had major number of perinatal complications, but without any statistical correlation.

**Keywords:** hypertension pregnancy; outcomes; perinatal; pre-eclampsia.

## **HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO: DESFECHOS MATERNOS E PERINATAIS DE PACIENTES ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO**

**Hypertension in pregnancy: maternal and perinatal outcomes of patients treated at a specialized ambulatory**

### **1. INTRODUÇÃO**

A Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) é uma importante complicação da gestação, estando entre as principais causas de morbimortalidade materna e fetal. É responsável por cerca de 35% dos óbitos maternos, com uma taxa de 140 a 160 mortes maternas para cada 100.000 nascidos vivos. Em relação à mortalidade perinatal, a taxa nacional é de 150 óbitos para cada 100.000 partos<sup>1</sup>.

É classificada de acordo com as diferentes formas de manifestação em: hipertensão arterial crônica, quando presente antes da 20ª semana de gestação ou que persiste após 12 semanas do pós-parto; pré-eclâmpsia/eclâmpsia, refere-se à síndrome composta por hipertensão de início recente associada à proteinúria ou disfunção de órgãos, mais frequente após 20 semanas de gestação, em uma mulher previamente normotensa. A eclâmpsia é diagnosticada quando ocorre convulsão; hipertensão arterial crônica (HAC) superposta por pré-eclâmpsia, ocorre quando uma mulher com hipertensão crônica desenvolve proteinúria ou outra característica de pré-eclâmpsia; hipertensão gestacional, elevação da pressão arterial detectada após 20 semanas de gestação sem proteinúria ou outro critério diagnóstico de pré-eclâmpsia<sup>2</sup>.

A etiopatogenia da hipertensão arterial gestacional é desconhecida, bem como a patogênese de suas manifestações<sup>3</sup>. Em relação ao desenvolvimento da pré-eclâmpsia, a teoria mais aceita é a de origem placentária. Segundo esta teoria, a maior parte das artérias



espiraladas não exibe transformação completa no seu segmento miometrial, ou seja, está ausente a segunda onda de migração trofoblástica. A placenta torna-se hipóxica, liberando inúmeros fatores solúveis e radicais livres de oxigênio na circulação materna que causam disfunção endotelial sistêmica, levando, posteriormente, à hipertensão e proteinúria<sup>4</sup>.

Vários fatores estão envolvidos no pior prognóstico materno e perinatal como a época da instalação, a paridade e o acesso à assistência pré-natal. A assistência pré-natal é de extrema importância nesses casos, pois adequadas intervenções no pré-natal colaboram para redução de complicações e das mortes maternas por hipertensão arterial<sup>5</sup>. A prevenção da pré-eclâmpsia e de outras formas mais graves deverá ser um dos principais objetivos do pré-natal especializado.

Na assistência pré-natal, a identificação de fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da pré-eclâmpsia é fundamental, para que se possa promover vigilância mais cuidadosa, no sentido de diagnosticar os primeiros sinais e/ou sintomas da doença. São considerados fatores de risco para a pré-eclâmpsia: extremos de idade materna, afrodescendência, sedentarismo, tabagismo, obesidade, pequeno período de coabitação sexual, troca de parceiro, antecedente familiar, infecção e primiparidade<sup>6</sup>.

Dados do DATASUS apontam para uma cobertura de consultas de pré-natal de 96,41% na cidade de São Luís, de modo que 41,37% tiveram sete ou mais consultas e 12,08% tiveram até três consultas. Porém, a mortalidade materna nesta mesma cidade continua sendo uma das mais elevadas do país, com 76,9% dos óbitos ocorrendo por causas maternas diretas, incluindo a hipertensão arterial<sup>7</sup>.

Além do óbito materno, diversas são as complicações da hipertensão arterial na gestação. A complicação mais comum é a eclâmpsia, que é definida pela manifestação de uma ou mais crises convulsivas tônico-clônicas generalizadas e/ou coma, em gestante com

hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia, na ausência de doenças neurológicas<sup>8</sup>. Outra complicação é síndrome HELLP, um acrônimo caracterizado por hemólise com microangiopatia, elevação de enzimas hepáticas e baixa contagem de plaquetas<sup>9</sup>.

Os conceitos de mães hipertensas possuem maior risco de desenvolver hipóxia, crescimento intrauterino restrito (CIUR) e parto prematuro, culminando em aumento das taxas de morte perinatal, quando comparados aos conceitos de mães normotensas<sup>10</sup>. O prognóstico fetal não é influenciado somente pela condição materna, mas também pelas medidas terapêuticas necessárias para o tratamento destas gestantes.

A prematuridade constitui-se a complicação mais frequente das síndromes hipertensivas na gestação. A prematuridade é definida como o nascimento que ocorre antes de 37 semanas completas (menos de 259 dias de gestação)<sup>11</sup>. Os recém-nascidos prematuros apresentam maior risco de desenvolver asfixia perinatal, fato fortemente associado ao descolamento prematuro de placenta, cujo risco aumenta com o agravamento da hipertensão materna<sup>12</sup>.

Este estudo tem por objetivo avaliar os desfechos maternos e perinatais da hipertensão na gestação analisando pacientes atendidas no ambulatório especializado do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão - Unidade Materno Infantil (HUUFMA-MI) que tiveram parto neste serviço e sua relação com a pré-eclâmpsia.

## **2. MÉTODOS**

### **2.1 Tipo de Estudo**

Foi realizado estudo observacional, retrospectivo e analítico, em que foram avaliadas as pacientes hipertensas acompanhadas no ambulatório do pré-natal especializado no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da

Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), no período entre Março de 2015 e Março de 2016 e que tiveram parto neste serviço.

## **2.2 Coleta de Dados**

As informações das pacientes foram obtidas através de pesquisa nas fichas preenchidas durante todo o acompanhamento pré-natal, complementadas com os prontuários descritos durante internação para o parto. Os prontuários médicos foram pesquisados no Serviço de Arquivo Médico – SAME, do Hospital Universitário da UFMA. Os dados dos recém-nascidos foram obtidos da ficha de anamnese neonatal preenchida em sala de parto, anexadas aos prontuários das gestantes.

## **2.3 Amostra**

Foram pesquisados 109 prontuários de gestantes acompanhadas regularmente no ambulatório pré-natal especializado em hipertensão na gestação, no período de Março de 2015 a Março de 2016, dos quais 73 foram incluídas no estudo. O diagnóstico e classificação da hipertensão na gravidez foram baseados nas definições da Força-tarefa sobre Hipertensão na Gravidez, registrada pelo American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) em 2013<sup>2</sup>.

## **2.4 Critérios de inclusão**

Foram incluídas as mulheres com dados clínicos e laboratoriais de síndrome hipertensiva, com parto de concepto com idade gestacional maior ou igual a 20 semanas ocorrido no HUFMA-MI.

## **2.5 Critérios de exclusão**

Pacientes cujos prontuários não possuam informações necessárias ou as informações sejam precárias.

Pacientes que foram acompanhadas no ambulatório especializado em hipertensão na gestação por síndrome hipertensiva em gestação anterior, sem manifestação na gestação atual.

Pacientes acompanhadas do ambulatório especializado do HUUFMA-MI cujos partos foram realizados em outro serviço.

## **2.6 Variáveis analisadas**

Variáveis que foram consideradas: idade materna; raça (autodeclarada); ocupação; estado civil; escolaridade; procedência; pressão sistólica e diastólica no momento da admissão para o parto; idade gestacional no parto; via de parto; indicação de parto operatório cesáreo; presença de síndrome hipertensiva em gestações anteriores; administração de sulfato de magnésio; complicações maternas; mortalidade materna. As variáveis perinatais incluídas foram: sofrimento fetal agudo (SFA), crescimento intrauterino restrito (CIUR), pequenos para idade gestacional (PIG), índice de Apgar no 1º e 5º minutos, infecção neonatal, prematuridade, síndrome do desconforto respiratório (SDR), necessidade de tratamento em UTI, vitalidade fetal (natimorto e neomorto).

## **2.7 Análise dos dados**

Os dados foram avaliados através do programa estatístico Bioestat 5.0. Inicialmente foram feitas análises exploratórias (descritivas) das variáveis numéricas calculando o máximo, o mínimo, a média e o desvio-padrão. Depois essas variáveis foram avaliadas em relação a ter ou não pré-eclâmpsia pelo teste de Kruskal-Wallis. Das variáveis categóricas calculou-se as frequências absolutas e relativas, organizando em tabelas. Posteriormente para comparar as proporções das variáveis categóricas com ter ou não pré-eclâmpsia foi empregado o teste de Kruskal-Wallis.

Em todos os testes o nível de significância ( $\alpha$ ) foi de 5%, ou seja, foi considerando significativo quando  $p < 0,05$ .

## **2.8 Aspectos éticos**

Este projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUUFMA sob o parecer de número 2.066.181.

## **3. RESULTADOS**

Foram incluídas 73 mulheres no estudo, estando a maior parte entre 30 e 34 anos (32,9%). A idade das pacientes variou de 16 a 42 anos, com idade média de  $30 \pm 5,5$  anos. Em relação à escolaridade, a maior parte das mulheres (67,1%) cursou até ensino médio. Mulheres analfabetas corresponderam a 1,4% (1/73) do total dos casos. Quanto à procedência das gestantes hipertensas, 78,1% (57/73) eram provenientes de São Luís. Quanto ao estado civil, houve predomínio das mulheres solteiras (54,8%). Em relação à raça, 68,5% (50/73) declararam-se como pardas, 27,4% (20/73) como brancas e 4,1% (3/73) como negras. Em relação à ocupação, 41% (30/73) das gestantes não exercia nenhuma atividade profissional fora do domicílio (Tabela 1).

A tabela 2 dispõe sobre a história obstétrica das gestantes atendidas. A maior parte das pacientes (79,4%) estava pelo menos em sua segunda gestação, sendo apenas 20,6% das pacientes primigestas. Em relação ao tipo de parto em gestação anterior, 42,4% (31/73) das pacientes realizou cesárea. Quanto ao número de abortos e natimortos, em 27,4% dos casos ocorreu abortamento e 4,1% das gestantes apresentou natimorto em gestação anterior.

A Tabela 3 distribui as gestantes segundo a forma clínica da síndrome hipertensiva. De todas as pacientes avaliadas, o diagnóstico de hipertensão arterial crônica foi encontrado em 24 pacientes (32,9%), seguido por hipertensão gestacional com 19

pacientes (26%), pré-eclâmpsia leve com 12 (16,4%), pré-eclâmpsia grave com 10 (13,7%) e 8 pacientes (11%) receberam diagnóstico de pré-eclâmpsia sobreposta.

Em relação às características clínicas durante o parto, das 73 pacientes, 25 (34,3%) pacientes apresentaram pressão arterial com valores superiores a 160x100mmHg no momento da admissão. Durante o período do trabalho de parto, 68,5% das pacientes fizeram uso de anti-hipertensivo de emergência sendo a hidralazina a droga mais utilizada.

Quanto à via de parto, 74% ocorreram por via abdominal e 26% ocorreram por via vaginal.

A Tabela 5 mostra a prevalência das indicações de parto cesáreo nas gestantes hipertensas em geral. Verificou-se que a gravidade da síndrome hipertensiva foi a principal indicação do parto operatório cesáreo (27,8%). As indicações de menor prevalência foram DPP (1,9%) e falha de indução (1,9%).

A Tabela 6 relaciona as indicações de parto cesáreo, dividindo-as em causas obstétricas, maternas e fetais, com a ocorrência de pré-eclâmpsia. As indicações de parto por via alta por causas obstétricas foram mais frequentes em pacientes sem pré-eclâmpsia, com significância estatística ( $p < 0,05$ ). Dentre as causas maternas, a gravidade da síndrome hipertensiva foi a mais frequente em pacientes com pré-eclâmpsia (66,7%), porém sem significância estatística. Dentre as causas fetais, o SFA foi a mais frequente entre as pacientes com pré-eclâmpsia, com um total de 4 pacientes (22,2%), já a apresentação anômala foi a mais frequente entre as pacientes sem pré-eclâmpsia (26,1%).

Revelou-se que as pacientes com pré-eclâmpsia tiveram maior número de complicações perinatais, sendo que as mais frequentes foram de recém-nascidos PIG (21,1%), prematuridade (21,1%) e necessidade de reanimação (21,1%), porém, sem relação estatística, como está descrito na tabela 7.

#### 4. DISCUSSÃO

A hipertensão arterial sistêmica está associada a elevados índices de morbidade na população brasileira. Atualmente, aproximadamente 30% das mortes no Brasil devem-se a doenças e complicações cardiovasculares, sendo para muitas destas a hipertensão um grande fator de risco<sup>13</sup>.

Na gestação, esta importância epidemiológica encontra-se também expressa em um universo particular que acomete não apenas o organismo materno, mas também o fetal. Apesar das estimativas epidemiológicas e da vasta discussão quanto aos mecanismos fisiopatológicos, ainda faltam informações precisas sobre a incidência das síndromes hipertensivas em nosso meio.

No presente estudo, maior parte das pacientes (78%) encontra-se na faixa etária dos 20 aos 34 anos. No estudo de Vettore et al. (2011)<sup>5</sup>, que avaliou 187 gestantes hipertensas atendidas nos estabelecimentos do SUS do Rio de Janeiro, 70,1% das gestantes apresentavam idade entre 20 e 34 anos. No estudo de Chaim et al. (2007)<sup>14</sup>, que avaliou 778 gestantes hipertensas em um hospital terciário na cidade de São Paulo, 68,3% das gestantes encontravam-se na faixa etária dos 20 aos 36 anos. Portanto, os dados encontrados corroboram que a distribuição das gestantes hipertensas por idade foi concordante com outros estudos. A faixa etária prevalente evidencia que o maior predomínio de casos ocorreu na fase com maior probabilidade de engravidar e não nos extremos da vida reprodutiva.

De acordo com as formas clínicas de hipertensão na gestação, o diagnóstico de pré-eclâmpsia foi o mais frequente (41,1%) entre as gestantes desse estudo (incluindo as formas leve, grave e sobreposta), seguido por hipertensão arterial crônica (32,9%) e hipertensão gestacional (26%), semelhante ao descrito por Pettit et al. (2015)<sup>15</sup>, que

estudaram 4657 gestantes com Síndromes Hipertensivas das quais 45% apresentaram pré-eclâmpsia. Barbosa et al. (2015)<sup>16</sup> também encontraram resultados semelhantes, com 56,5% das pacientes com pré-eclâmpsia, incluindo as formas leve, grave e sobreposta. Algumas publicações, entretanto, observaram a HAC como forma clínica mais prevalente entre as gestantes com síndrome hipertensiva, como o de Oliveira et al. (2006)<sup>10</sup>, o que pode ter ocorrido devido ao maior número de pacientes em idade avançada.

Em relação ao tratamento clínico das gestantes durante o trabalho de parto, a maioria (65,7%) das pacientes recebeu a hidralazina, como anti-hipertensivo de emergência o que está de acordo com as principais referências em clínica obstétrica<sup>4,8,17</sup>. Apesar da manifesta preferência pela hidralazina, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC)<sup>14</sup> não desconsidera demais alternativas medicamentosas como a nifedipina que foi utilizada em nosso estudo em situações pontuais (2,8%). O tratamento das emergências hipertensivas visa à redução rápida da pressão arterial, com finalidade de impedir progressão das lesões de órgão-alvo<sup>14</sup>.

Dentre os resultados obtidos, relatou-se uso de sulfato de magnésio em 20,6% dos casos. O uso do sulfato de magnésio está indicado em situações de trabalho de parto em pacientes com pré-eclâmpsia grave e em qualquer situação de pré-eclâmpsia em que o juízo clínico não descarte a ocorrência da eclâmpsia<sup>14</sup>. No presente estudo, o sulfato de magnésio foi empregado como prevenção de formas graves, não sendo observado em nenhuma paciente o desenvolvimento de eclâmpsia ou síndrome HELLP. Outras complicações descritas, como edema agudo de pulmão (EAP) e acidente vascular encefálico (AVE) também não foram observadas.

Em um estudo realizado na Escola Paulista de Medicina (EPM), Coelho et al. (2004)<sup>18</sup> encontraram uma frequência de 30,5% de Síndrome HELLP e 3,8% de eclâmpsia,



entre gestantes hipertensas que apresentaram proteinúria. No grupo de gestantes hipertensas sem desenvolvimento de proteinúria não foi encontrado nenhum caso. Na literatura a incidência de eclampsia nas gestações é de cerca de 1,6%<sup>19</sup>, enquanto a incidência de HELLP síndrome entre as gestantes com SHG varia de 2 a 12%<sup>20</sup>.

Considerando-se os maiores riscos de morbimortalidade associados à ocorrência da eclampsia, a ausência desta é um ponto extremamente positivo. Esses resultados podem possivelmente ser explicados pelo fato de o acompanhamento pré-natal ser realizado em um serviço especializado sugerindo que as gestantes tenham sido adequadamente acompanhadas e, neste contexto, ter prevenido um pior desfecho na gravidez.

Segundo o Manual Técnico para Gestações de Alto Risco, Ministério da Saúde(2012), o parto vaginal é preferível à cesariana para mulheres com pré-eclâmpsia ou eclampsia. Evita-se desse modo o estresse adicional de uma cirurgia em uma situação de alterações fisiológicas múltiplas. A indução do parto deve ser realizada de forma intensiva assim que a decisão para a interrupção for tomada. Caso o parto vaginal não possa ser efetuado dentro de um período razoável de tempo, deve-se realizar a cesariana<sup>21</sup>.

Neste estudo se observou resolução do parto via abdominal em 74% da população estudada e via vaginal nos 26% restantes. Apesar das recomendações para o parto vaginal amplamente divulgadas, a realidade no Brasil ainda demonstra maior prevalência do parto operatório em situações de crise hipertensiva. Linhares et al(2014)<sup>22</sup> realizaram um estudo retrospectivo em uma maternidade pública do Estado do Ceará com uma população de gestantes em pré-eclâmpsia. Em seus resultados, 78,4% das gestantes tiveram seu parto via cesárea. No estudo de Dias et al.<sup>23</sup>, que analisou 200 gestantes com SHG em Belém-PA, 94,5 % das pacientes evoluíram com parto cesáreo.

No presente estudo, a condição clínica mais frequentemente apontada como indicação para a realização do parto via abdominal foi a gravidade da síndrome hipertensiva (66%), o que concorda com outros estudos<sup>22,24</sup>. Percebe-se, portanto, uma aparente resistência quanto à realização do parto via vaginal em situações de pré-eclâmpsia, sobretudo graves, mesmo com as claras recomendações vigentes no Brasil a respeito de maior segurança desta via.

A associação entre a gravidade de eclampsia e pré-eclâmpsia com a escolha desta via de parto é frequentemente discutida na literatura médica. Souza et al(2010)<sup>25</sup> discutiram este tema, relatando que, mesmo diante do respaldo científico a favor da resolução do parto via vaginal, muitos obstetras podem se sentir inclinados a resolver a gravidez pelo método mais rápido. Sobretudo se existe deterioração da condição materna ou nos casos de hipertensão grave, há o temor de lesões como descolamento prematuro de placenta ou acometimento dos órgãos-alvo da gestante.

O mesmo autor ressalta, porém, que na vigência de uma situação de pré-eclâmpsia ou eclampsia, outras situações obstétricas podem coexistir e se tornarem indicações de cesariana: sofrimento fetal e apresentações anômalas (frequentes em idade gestacional mais precoce) são exemplos disso. No nosso estudo, estas indicações juntas somam 31,4%, corroborando com essa hipótese.

Em relação aos resultados das complicações perinatais, percebe-se não haver na população em estudo uma associação entre a pré-eclâmpsia e duas importantes complicações: prematuridade e necessidade de reanimação. Estas duas situações, inclusive, foram menos comuns nas pacientes em pré-eclâmpsia do que nas que não desenvolveram pré-eclâmpsia. Destacaram-se como mais prevalentes na população em pré-eclâmpsia

complicações como PIG, CIUR, score Apgar inferior a sete e síndrome do desconforto respiratório, porém também sem correlação estatística.

Estas complicações também tiveram sua associação com síndromes hipertensivas estudada em outras ocasiões. Oliveira et al(2006)<sup>10</sup>, em um grande estudo observacional e retrospectivo, identificaram risco aumentado para PIG, CIUR e Apgar baixo nos primeiros minutos em neonatos de gestantes acometidas por síndromes hipertensivas, sejam elas em caráter gestacional ou de hipertensão crônica. Neste estudo, em que se observaram mais de doze mil gestantes, não houve inclusive diferenças significantes entre os índices de complicação ao se compararem neonatos de mulheres acometidas por pré-eclâmpsia, eclampsia e hipertensão crônica não complicada, concordando com o presente estudo. Sugeriu-se, assim, que o status hipertensivo por si só representa um risco maior para as referidas complicações.

O estudo de Oliveira et al. (2016)<sup>26</sup> também não encontrou correlação estatística entre RN PIG, Apgar inferior a sete no primeiro minuto e prematuridade, apesar de encontrar elevadas frequências dessas complicações entre as pacientes hipertensas.

Outro estudo semelhante é o de Carvalho et al. (2008)<sup>27</sup>, que analisou os resultados perinatais de 212 gestantes hipertensas no estado de Minas Gerais, demonstrando alto risco de resultados perinatais desfavoráveis, incluindo parto pré-termo, recém-nascido (RN) com baixo peso ao nascer e RN PIG, relacionando-os inclusive à gravidade da síndrome hipertensiva. O estudo de Kiondo et al. (2014)<sup>28</sup>, correlacionou a maior incidência de desfechos perinatais desfavoráveis em pacientes com pré-eclâmpsia.

Portanto, os resultados absolutos concordam com outros estudos, mas discordam em relação à ausência de correlação estatística com a ocorrência de pré-eclâmpsia, o que pode ter ocorrido devido ao tamanho reduzido da amostra estudada.

A qualidade do acompanhamento pré-natal e das gestantes com síndrome hipertensiva é um fator primordial para prevenção da morbimortalidade materna e perinatal. Nessa série de paciente atendidas no pré-natal especializado, houve um adequado acompanhamento durante o trabalho de parto, visto o baixo número de complicações, porém destaca-se que nem todas as pacientes acompanhadas no pré-natal do HUUFMA-MI tiveram acesso ao parto na instituição. Foi observado um número elevado de cesarianas, apesar da via preferencial ser a vaginal. Não houve relato de nenhum caso de eclampsia ou HELLP. As principais complicações perinatais observadas foram: recém-nascidos FIG, prematuridade e necessidade de reanimação, porém sem relação estatística com a pré-eclâmpsia.

## REFERÊNCIAS

1. Moura MD, Margotto PR, Rugolo LM. [Changes of blood flow in the umbilical artery in hypertensive pregnancy and the implications in the neonatal outcomes]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2013;35(2):71-7. Portuguese.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2013. Disponível em: <<http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Task-Force-and-Work-Group-Reports/Hypertension-in-Pregnancy>>
3. Soares VMN, Souza KV, Freygang TC, Correa V, Saito MR. Mortalidade materna por pré-eclâmpsia/eclâmpsia em um estado do Sul do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2009; 31( 11 ): 566-573.
4. Montenegro CAB, Rezende JF. *Rezende: Obstetrícia.* 11<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
5. Vettore MV, Dias M, Domingues RMSM, Vettore MV, Leal MC. Cuidados pré-natais e avaliação do manejo da hipertensão arterial em gestantes do SUS no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2011; 27( 5 ): 1021-1034.
6. Amaral WT, Peraçoli JC. Fatores de risco relacionados à pré-eclâmpsia. *Comunicação em Ciências da Saúde.* 2011; 22(sup. Esp. 1): 153-160.
7. BRASIL, Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Indicadores de cobertura. Cobertura de consultas de pré-natal. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/f06.def>>.

8. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Comissões Nacionais Especializadas Ginecologia e Obstetrícia. Manual de orientação: gestação de alto risco. Rio de Janeiro: FEBRASGO; 2011. Capítulo 1: Pré-Eclâmpsia – Eclâmpsia – Síndrome HELLP; p. 21-29.
9. Abildgaard U, Heimdal K. Pathogenesis of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count (HELLP): a review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013; 166:117.
10. Oliveira CA, Lins CP, Sá RAM, Netto HC, Bornia RG, Silva NR et al. Síndromes hipertensivas da gestação e repercussões perinatais. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2006; 6(1): 93-98.
11. Eichenwald EC, Stark AR. Management and outcomes of very low birth weight. *N Engl J Med.* 2008; 358:1700.
12. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *Williams obstetrics.* 24<sup>a</sup> ed. Nova York: McGraw-Hill; 2014.
13. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VII diretrizes brasileiras de hipertensão arterial [Internet]. *Arq Bras Cardiol;* 2016. Disponível em: <[http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)>
14. Chaim SRP, Oliveira SMJV, Kimura AF. Hipertensão arterial na gestação e condições neonatais ao nascimento. *Acta paul enferm.* 2008; 21(1): 53-58.
15. Pettit F, Mangos G, Davis G, Henry A, Brown MA. Pre-eclampsia causes adverse maternal outcomes across the gestational spectrum. *Pregnancy Hypertens.* 2015; 5(2):198-204.

16. Barbosa IR, Silva WB, Cerqueira GS, Novo NF, Almeida FA, Novo JL. Maternal and fetal outcome in women with hypertensive disorders of pregnancy: the impact of prenatal care. *Ther Adv Cardiovasc Dis.* 2015; 9(4):140-6.
17. Zugaib M. *Zugaib Obstetrícia.* 3ª ed. São Paulo: Manole, 2016.
18. Coelho TM, Martins MG, Viana E, Mesquita MRS, Camano L, Sass N. Proteinúria nas síndromes hipertensivas da gestação: prognóstico materno e perinatal. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2004; 50(2): 207-213.
19. O'Connor HD, Hehir MP, Kent EM, Foley ME, Fitzpatrick C, Geary MP, Malone FD. Eclampsia: trends in incidence and outcomes over 30 years. *Am J Perinatol.* 2013; 30(8): 661-4
20. Angonesi J, Polato A. Doença hipertensiva específica da gestação (DHEG), incidência à evolução para a Síndrome de HELLP. *Rev bras anal clin.* 2007; 39(4): 243-245.
21. Ministério da Saúde. *Gestação de Alto Risco. Manual Técnico.* Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2012.
22. Linhares JJ, Macêdo NMQ, Arruda GM, Vasconcelos JLM, Saraiva TV, Ribeiro AF. Fatores associados à via de parto em mulheres com pré-eclâmpsia. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2014; 36(6): 259-263
23. Dias RMM, Santos SN. Perfil epidemiológico das mulheres com síndromes hipertensivas na gestação e sua repercussão na prematuridade neonatal em uma maternidade pública de Belém/PA. *Enfermagem Brasil.* 2016.
24. Pasos RMC, Pacheco JAH, Altamirano AE, Solís RAC, Barba MR. Criterios de inducción del nacimiento en mujeres con preeclampsia severa en tratamiento expectante. *Ginecol Obstet Méx.* 2013; 81(2) : 92-98.

25. Souza ASR, Amorim MMR, Porto AMF. Condições frequentemente associadas com cesariana, sem respaldo científico. *Femina*. 2010; 38(10): 505-16.
26. Oliveira AC, Santos AA, Bezerra AR, de Barros AM, Tavares MC. Fatores Maternos e Resultados Perinatais Adversos em Portadoras de Pré-eclâmpsia em Maceió, Alagoas. *Arq Bras Cardiol*. 2016; 106: 113-120.
27. Carvalho MAB, Zimmermann JB; Melo, VH. Resultados perinatais de gestantes com Síndrome Hipertensiva da Santa Casa de Misericórdia de Barbacena, Minas Gerais: estudo controlado. *Revista Médica de Minas Gerais*. 2008; 18(4): 260-266.
28. Kiondo P, Tumwesigye NM, Wandabwa J, Wamuyu-Maina G, Bimenya GS, Okong P. Adverse neonatal outcomes in women with pre-eclampsia in Mulago Hospital, Kampala, Uganda: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J*. 2014.



## TABELAS

**Tabela 1.** Características sociodemográficas de gestantes hipertensas atendidas em um ambulatório especializado do HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016

| Variáveis                   | N  | %    |
|-----------------------------|----|------|
| <b>Faixa etária</b>         |    |      |
| < 20                        | 02 | 2,8  |
| 20-24                       | 11 | 15,0 |
| 25-29                       | 22 | 30,1 |
| 30-34                       | 24 | 32,9 |
| ≥35                         | 14 | 19,2 |
| <b>Escolaridade</b>         |    |      |
| Analfabeta                  | 01 | 1,4  |
| Ensino Fundamental          | 15 | 20,6 |
| Ensino Médio                | 49 | 67,1 |
| Ensino Superior             | 05 | 6,8  |
| Não sabe/Não informou       | 03 | 4,1  |
| <b>Procedência</b>          |    |      |
| São Luís                    | 57 | 78,1 |
| Paço do Lumiar              | 02 | 2,7  |
| Raposa                      | 01 | 1,4  |
| Outros                      | 13 | 17,8 |
| <b>Estado Civil</b>         |    |      |
| Solteira                    | 40 | 54,8 |
| Casada                      | 32 | 43,8 |
| Não informada               | 01 | 1,4  |
| <b>Raça</b>                 |    |      |
| Branca                      | 20 | 27,4 |
| Negra                       | 03 | 4,1  |
| Parda                       | 50 | 68,5 |
| <b>Profissão</b>            |    |      |
| Do lar                      | 30 | 41,0 |
| Doméstica                   | 06 | 8,2  |
| Estudante                   | 03 | 4,1  |
| Lavradora                   | 02 | 2,8  |
| Professora                  | 02 | 2,8  |
| Auxiliar de serviços gerais | 02 | 2,8  |
| Outros                      | 28 | 38,3 |

HUUFMA-MI: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Unidade Materno Infantil

**Tabela 2.** História obstétrica de gestantes hipertensas atendidas em um ambulatório especializado do HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/106

| <b>Variáveis</b>           | <b>N</b> | <b>%</b> |
|----------------------------|----------|----------|
| <b>Número de gestações</b> |          |          |
| 1                          | 15       | 20,6     |
| ≥2                         | 58       | 79,4     |
| <b>Cesárea</b>             |          |          |
| Sim                        | 31       | 42,4     |
| Não                        | 42       | 57,6     |
| <b>Aborto</b>              |          |          |
| Sim                        | 20       | 27,4     |
| Não                        | 53       | 72,6     |
| <b>Natimorto</b>           |          |          |
| Sim                        | 03       | 4,1      |
| Não                        | 70       | 95,9     |
| <b>SHG anterior</b>        |          |          |
| Sim                        | 26       | 35,6     |
| Não                        | 47       | 64,4     |

HUUFMA-MI: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Unidade Materno Infantil; SHG: Síndrome Hipertensiva Gestacional.

**Tabela 3.** Classificação da síndrome hipertensiva, HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016

| <b>Síndromes Hipertensivas</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------|----------|----------|
| Hipertensão gestacional        | 19       | 26,0     |
| Pré-eclâmpsia leve             | 12       | 16,4     |
| Pré-eclâmpsia grave            | 10       | 13,7     |
| Pré-eclâmpsia sobreposta       | 08       | 11       |
| Hipertensão arterial crônica   | 24       | 32,9     |

HUUFMA-MI: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Unidade Materno Infantil

**Tabela 4.** Caracterização das gestantes hipertensas quanto aos níveis pressóricos e drogas utilizadas durante o trabalho de parto, HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016

| <b>Características</b>                        | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| <b>Pressão arterial na admissão</b>           |          |          |
| ≤ 120x80                                      | 12       | 16,4     |
| 120x80 – 140x90                               | 14       | 19,2     |
| 140x90 – 160x100                              | 22       | 30,1     |
| >160x100                                      | 25       | 34,3     |
| <b>Medicações durante o trabalho de parto</b> |          |          |
| Sulfato de magnésio                           | 15       | 20,6     |
| Hidralazina                                   | 48       | 65,7     |
| Nifedipino                                    | 2        | 2,8      |
| Nenhuma                                       | 10       | 13,7     |

HUUFMA-MI: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Unidade Materno Infantil

**Tabela 5.** Prevalência de indicações de parto cesáreo em gestantes hipertensas, HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016

| <b>Indicações de parto cesáreo</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------|----------|----------|
| DCP                                | 5        | 9,3      |
| DPP                                | 1        | 1,9      |
| Falha de Indução                   | 1        | 1,9      |
| Gravidade da síndrome hipertensiva | 15       | 27,8     |
| Iteratividade                      | 12       | 22,2     |
| Apresentação anômala               | 10       | 18,5     |
| SFA                                | 7        | 12,9     |
| CIUR/SFC                           | 3        | 5,5      |

HUUFMA-MI: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Unidade Materno Infantil; DCP: desproporção céfalo-pélvica; DPP: descolamento prematuro de placenta; SFA: sofrimento fetal agudo; CIUR: crescimento intrauterino restrito; SFC: sofrimento fetal crônico.

**Tabela 6.** Prevalência de indicações de parto cesáreo de acordo com a presença de pré-eclâmpsia, HUUFMA-MI, São Luís-MA, 2015/2016

| <b>Indicações de parto cesáreo</b> | <b>Com pré-eclâmpsia<br/>n (%)</b> | <b>Sem pré-eclâmpsia<br/>n(%)</b> | <b>p*</b> |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| <b>Causas obstétricas</b>          |                                    |                                   |           |
| DCP                                | 0 (0,0)                            | 3 (13,1)                          |           |
| DPP                                | 0 (0,0)                            | 1 (4,3)                           | 0,04      |
| Falha de Indução                   | 0 (0,0)                            | 1 (4,3)                           |           |
| <b>Causas maternas</b>             |                                    |                                   |           |
| Gravidade da síndrome hipertensiva | 12(66,7)                           | 3(13,1)                           | 0,82      |
| Iteratividade                      | 0 (0,0)                            | 6 (26,1)                          |           |
| <b>Causas fetais</b>               |                                    |                                   |           |
| Apresentação anômala               | 0 (0,0)                            | 6 (26,1)                          |           |
| SFA                                | 4 (22,2)                           | 2 (8,7)                           | 0,65      |
| CIUR/SFC                           | 2 (11,1)                           | 1 (4,3)                           |           |

\*Teste de Kruskal-Wallis; HUUFMA-MI: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Unidade Materno Infantil; DCP: desproporção céfalo-pélvica; DPP: descolamento prematuro de placenta; SFA: sofrimento fetal agudo; CIUR: crescimento intrauterino restrito; SFC: sofrimento fetal crônico.

**Tabela 7.** Prevalência de complicações perinatais de acordo com a presença de pré-eclâmpsia, HUUFMA-MI, 2015/2016

| Complicações perinatais   | População geral | Com pré-eclâmpsia n | Sem pré-eclâmpsia | p*   |
|---------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|------|
|                           | n (%)           | (%)                 | n (%)             |      |
| Apgar<7                   | 4(5,5)          | 3(15,8)             | 1(7,1)            | 0,19 |
| CIUR                      | 2(2,7)          | 2(10,5)             | 0(0,0)            |      |
| Natimorto                 | 1(1,4)          | 1(5,2)              | 0(0,0)            |      |
| PIG                       | 5(6,8)          | 4(21,1)             | 1(7,1)            |      |
| Prematuridade             | 8(10,9)         | 4(21,1)             | 4(28,6)           |      |
| SDR                       | 1(1,4)          | 1(5,2)              | 0(0,0)            |      |
| Necessidade de Reanimação | 12(16,4)        | 4(21,1)             | 8(57,2)           |      |

\*Teste de Kruskal-Wallis; HUUFMA-MI: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Unidade Materno Infantil; CIUR: crescimento intrauterino restrito; PIG: pequeno para idade gestacional; SDR: síndrome do desconforto respiratório.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Ficha protocolo

#### I. Identificação e Situação Sócio-Econômica

1. Nome:

2. RH:

3. Idade: <18 anos (1) 18 e 35 anos(2) >35 anos(3)

4. Ano do parto \_\_\_\_\_

5. Estado civil:

Solteira(1) Casada(2) Viúva(3) Separada(4) União consensual(5) Ignorada(99)

6. Cor:

Branca(1) Preta(2) Amarela(3) Parda(4) Indígena(5) Ignorada(99)

7. Ocupação:

Do Lar(1) Doméstica(2) Estudante(3) Trabalha fora (4)outra (5) não informada (99)

8. Escolaridade:

analfabeta(1) fund incompleto(2) fund completo (3) médio incompleto(4)

médio completo(5) superior(6) não informado(99)

9. Procedência:

São Luís(1) S.J.Ribamar(2) Paço do Lumiar(3) Raposa(4) Outro(5)

#### II. Antecedentes Pessoais

1. Tabagismo: Sim(1) Não(2) Cigarros por dia: \_\_\_\_\_

2. Álcool: Sim(1) Não(2) Tipo: \_\_\_\_\_

3. Drogas ilícitas:Sim(1) Não(2) Qual? \_\_\_\_\_

4. Antihipertensivo : Sim(1) Não(2) Qual? Dose? \_\_\_\_\_

Desde quando? 1º trimestre(1) 2º trimestre (2) 3º trimestre (3)

5. Diagnóstico

Hipertensão gestacional(1) pré-eclâmpsia leve(2) pré-eclâmpsia grave(3) eclâmpsia(4)

HELLP(5) HAC(6) Pré-eclampsia sobreposta(7)

#### III. Antecedentes Obstétricos

##### CODIFICAÇÃO

1. Nº de gestações ( )

2. Nº de partos Normais( ) Cesáreas( ) Fórcepe( )



3. Nº de abortos ( )
4. Vitalidade e mortalidade: (Nº) Nativos ( ) Natimortos ( ) Neomortos ( )
5. DHEG em gestações anteriores: Sim(1) Não(2)

#### IV. Gravidez Atual

1. Fez pré-natal? Sim(1) Não(2)
- Onde? HU-UMI(1) Outro(2) Onde? \_\_\_\_\_
- Quando iniciou? Até 16 sem(1) De 17 a 28 sem(2) Após 28 sem(3)
- Número de consultas: \_\_\_\_\_
2. Idade Gestacional do diagnóstico \_\_\_\_\_
3. PAS \_\_\_\_\_ PAD \_\_\_\_\_
4. Outras Intercorrências obstétricas:
- Diabete Gestacional(1) RPM(2) STFF(3) Malformação fetal(4) CIUR(5) TPP(6)
- OFIU(7) OLIGODRÂMIO(8) OUTRA(9) NÃO Houve (10) Não informado (99)

#### V. História do Parto

1. IG no parto \_\_\_\_\_
2. PA no parto \_\_\_\_\_
3. Edema Sim( ) Não( )
4. Sulfatada ( ) sim Não ( )
5. Tipo do parto: Normal(1) Fórcepe(2) Cesárea(3)
6. Se cesárea, a indicação foi:
- RPM(1) Apresentação anômala(2) CIUR/SFC(3) DCP(4) DHEG/Eclâmpsia(5)
- DPP(6) PP(7) Iteratividade(8) SFA(9) Prematuridade(10)
- Falha de Indução(11) Outra(12) não se aplica (99)
7. Indução de parto: Sim(1) Não(2)
8. Aspecto do Líquido Amniótico: Claro(1) Mec +(1) Mec++(2) Mec+++ (3) SR(99)

#### VI. Dados Perinatais

1. Baixo peso ao nascer SIM (1) NÃO(2)
2. PIG SIM(1) NÃO(2)
3. Apgar 1º min. \_\_\_\_\_ Apgar 5º min \_\_\_\_\_

4. Vitalidade e mortalidade: Nativos (1) Natimortos (2) Neomortos (3)
5. Reanimação: Considerar quando empregado O2 inalatório, VPP e/ou massagem cardíaca.  
SIM(1) NÃO(2)
6. Entubação: Considerar apenas os casos de passagem de cânula endotraqueal com fins de ventilação.  
SIM(1) NÃO(2)
9. Morbidade Respiratória:  
Doença da Membrana Hialina(1) Taquipnéia Transitória do RN(2)  
Hipertensão pulmonar(3) Síndrome de Aspiração Meconal(4) Pneumotórax(5)  
Não houve (11)
10. Infecção neonatal SIM(1) NÃO(2)
11. UTI-Neonatal SIM(1) NÃO(2)
12. Óbito neonatal SIM (1) NÃO (2)
- VII. Complicações materna
- 1 .CIVD (1) falência hepática (2) IRA (3) SDRA(4) DPP (5)  
Hemorragia pós-parto (6) edema pulmonar (7) hemorragia cerebral (8) eclampsia (9)  
Outros(10) não informado (99) não houve (11)
- 2 Óbito materno: sim(1) não (2)

## Exames complementares

|             |     |     |    |             |           |
|-------------|-----|-----|----|-------------|-----------|
| PROTEINÚRIA | AST | ALT | Cr | Úreia       | Plaquetas |
| DHL         | BT  | BD  | BI | Ácido úrico |           |

## ANEXOS

## ANEXO A – Parecer Comitê de ética e pesquisa (CEP)



UFMA - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PERFIL DAS PACIENTES ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO ESPECIALIZADO EM HIPERTENSÃO NA GESTAÇÃO E REPERCUSSÕES MATERNAS E

**Pesquisador:** Adriana Lima dos Reis Costa

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 61321316.2.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.066.181

**Apresentação do Projeto:**

Introdução: A Síndrome Hipertensiva Gestacional é uma importante complicação da gestação, estando entre as principais causas de morbimortalidade materna e fetal. É a maior causa de morte materna no Brasil, sendo responsável por cerca de 35% dos óbitos, com uma taxa de 140 a 160 mortes maternas para cada 100.000 nascidos vivos. Em relação à mortalidade perinatal, a taxa nacional é de 150 óbitos para cada 100.000 partos. Vários fatores estão envolvidos no pior prognóstico materno e perinatal como a época da instalação, a paridade e o acesso à assistência pré-natal. A prevenção da pré-eclâmpsia e de outras formas mais graves deverá ser um dos principais objetivos do pré-natal especializado. Objetivo: Estudar o perfil das pacientes atendidas no ambulatório de hipertensão do pré-natal especializado do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – Unidade Materno Infantil (HUUFMA-MI), assim como os desfechos maternos e fetais. Metodologia: Será realizado estudo observacional, retrospectivo e analítico, em que serão avaliadas as pacientes hipertensas acompanhadas no ambulatório do pré-natal especializado e que concluíram o período gestatório, no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, no período entre janeiro de 2014 e janeiro de 2015. As informações das pacientes serão obtidas através de pesquisa nas fichas preenchidas durante todo o acompanhamento pré-natal, complementadas com os relatórios

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65 020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br

## ANEXO B – Regras da Revista

### **Escopo e política**

A Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Rev Bras Ginecol Obstet., ISSN 0100 7203), publicação mensal de divulgação científica da Federação das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), é dirigida a obstetras, ginecologistas e profissionais de áreas afins, com o propósito de publicar contribuições originais sobre temas relevantes no campo da Ginecologia, Obstetrícia e áreas correlatas. É aberta a contribuições nacionais e internacionais. A revista aceita e publica trabalhos em português, inglês e espanhol.

O material enviado para análise não pode ter sido submetido simultaneamente à publicação em outras revistas nem publicado anteriormente. Na seleção dos manuscritos para publicação, são avaliadas originalidade, relevância do tema e qualidade da metodologia utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista. O material publicado passa a ser propriedade da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia e da Febrasgo, só podendo ser reproduzido, total ou parcialmente, com a anuência dessas entidades.

Os manuscritos submetidos à revista são analisados por pareceristas e o sigilo sobre a autoria e a identidade dos revisores é garantido durante todo o processo de edição. Os pareceres dos revisores e as instruções do editor serão enviados para os autores para que eles tomem conhecimento das alterações a serem introduzidas. Os autores devem reenviar o texto com as modificações solicitadas assim que possível, devendo justificar, na carta de encaminhamento, se for o caso, o motivo do não atendimento de alguma sugestão para modificação. Não havendo retorno do trabalho após três meses, presume-se que os autores

não têm mais interesse na publicação. Os autores podem solicitar em qualquer ponto do processo de análise e edição do texto a sustação do processo e a retirada do trabalho. Os conceitos e as declarações contidos nos artigos são de responsabilidade dos autores.

A revista publica contribuições nas seguintes categorias:

1. Artigos Originais, trabalhos completos prospectivos, experimentais ou retrospectivos. Manuscritos contendo resultados de pesquisa clínica ou experimental original têm prioridade para publicação.
2. Relatos de Casos, de grande interesse e bem documentados, do ponto de vista clínico e laboratorial. Os autores deverão indicar na carta de encaminhamento os aspectos novos ou inesperados em relação aos casos já publicados. O texto das seções Introdução e Discussão deve ser baseado em revisão bibliográfica atualizada. O número de referências pode ser igual ao dos trabalhos completos.
3. Técnicas e Equipamentos, para apresentação de inovações em diagnóstico, técnicas cirúrgicas e tratamentos, desde que não sejam, clara ou veladamente, propaganda de drogas ou outros produtos. Valem para essa categoria todas as normas aplicadas para trabalhos completos.
4. Artigos de Revisão, incluindo avaliação crítica e sistematizada da literatura, meta-análises ou revisões sistemáticas. A seleção dos temas e o convite aos autores têm como base planejamento estabelecido pela editoria. Contribuições espontâneas podem ser aceitas. Nesse caso, devem ser enviados inicialmente um resumo ou roteiro do texto, a lista de autores e as respectivas publicações sobre o tema. Se houver interesse da revista, será enviado convite para apresentação do texto definitivo. Todos os autores devem ter publicações em periódicos regulares, indexados sobre o tema da revisão. O número de autores é limitado a quatro, dependendo do tipo de texto e da metodologia empregada.

Devem ser descritos os métodos e procedimentos adotados para a obtenção do texto, que deve ter como base referências recentes, inclusive do ano em curso. Tratando-se de tema ainda sujeito a controvérsias, a revisão deve discutir as tendências e as linhas de investigação em curso. Apresentar, além do texto da revisão, resumo, abstract e conclusões. Ver a seção "Preparo do manuscrito" para informações quanto ao texto principal, página de rosto, resumo e abstract;

5. Comentários Editoriais, solicitados pelo editor;
6. Resumos de Teses apresentadas e aprovadas nos últimos 12 meses, contados da data de envio do resumo. Devem conter, aproximadamente, 300 palavras e, para serem aceitos, devem seguir as normas da revista quanto à estruturação, à forma e ao conteúdo. Incluir título em português e inglês e, no mínimo, três palavras ou expressões-chave. Não há revisão do texto dos Resumos de Teses. No arquivo enviado, informar: nome completo do autor e do orientador; membros da banca; data de apresentação e a identificação do serviço ou departamento onde a tese foi desenvolvida e apresentada. Lembramos que a publicação do resumo não impede a posterior publicação do trabalho completo em qualquer periódico.
7. Cartas dos Leitores para o Editor, versando sobre matéria editorial ou não, mas com apresentação de informações relevantes ao leitor. As cartas podem ser resumidas pela editoria, mas com manutenção dos pontos principais. No caso de críticas a trabalhos publicados, a carta é enviada aos autores para que sua resposta possa ser publicada simultaneamente.

## **Forma e preparação de manuscritos**

### **Informações gerais**

1. A revista não aceita material editorial com objetivos comerciais.
2. Conflito de interesses: devem ser mencionadas as situações que podem influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. Entre essas situações, menciona-se a participação societária nas empresas produtoras das drogas ou dos equipamentos citados ou utilizados no trabalho, assim como em concorrentes da mesma. São também consideradas fontes de conflito os auxílios recebidos, as relações de subordinação no trabalho, as consultorias etc.
3. No texto, deve ser mencionada a submissão e a aprovação do estudo por um Comitê de Ética em Pesquisa reconhecido pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).
4. Artigo que trate de pesquisa clínica com seres humanos deve incluir a declaração, na seção Métodos, de que os sujeitos do estudo assinaram o termo de consentimento livre e informado. Os autores devem informar, também, que a pesquisa foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinque revisada em 2008.
5. No caso de trabalhos envolvendo experimentação animal, os autores devem indicar na seção Métodos que foram seguidas as normas contidas no CIOMS (Council for International Organization of Medical Sciences) Ethical Code for Animal Experimentation (WHO Chronicle 1985; 39(2):51-6) e os preceitos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA ([www.cobea.org.br](http://www.cobea.org.br)).
6. Todos os ensaios controlados aleatórios (randomized controlled trials) e clínicos (clinical trials) submetidos à publicação devem ter o registro em uma base de dados de ensaios clínicos. Essa é uma orientação da Plataforma Internacional para Registros de Ensaios Clínicos (ICTRP) da Organização Mundial da Saúde (OMS), e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). As instruções para o registro estão disponíveis no endereço eletrônico do ICMJE ([http://www.icmje.org/clin\\_trialup.htm](http://www.icmje.org/clin_trialup.htm)) e o

registro pode ser feito na base de dados de ensaios clínicos da National Library of Medicine, disponível em <http://clinicaltrials.gov/ct/gui>.

7. O número de autores de trabalhos completos e relatos de casos é limitado a sete. Trabalhos de autoria coletiva (institucionais) devem ter os responsáveis especificados. Trabalhos e estudos multicêntricos podem ter número de autores compatível com o número de centros (cada situação será avaliada pela editoria e pelos revisores). Os investigadores responsáveis pelos protocolos aplicados devem ser especificados. Todos os autores devem ter conhecimento do texto enviado para a revista.

8. O conceito de coautoria é baseado na contribuição de cada um, para a concepção e planejamento do trabalho, análise e interpretação dos dados, para a redação ou revisão crítica do texto. A inclusão de nomes cuja contribuição não se enquadre nos critérios citados ou que tenham fornecido apenas suporte material não é justificável.

9. Os autores serão informados, por correspondência eletrônica, do recebimento dos trabalhos. Os trabalhos que estiverem de acordo com as Instruções aos Autores e se enquadram na política editorial da revista serão enviados para análise por revisores indicados pelo editor. Os originais em desacordo com os objetivos da revista ou com essas instruções são devolvidos aos autores para as adaptações necessárias antes da avaliação pelo Conselho Editorial ou recusados sem análise por revisores.

10. Junto dos arquivos originais, deve ser enviada uma carta de encaminhamento, na qual deve ficar explícita a concordância com as normas editoriais, com o processo de revisão e com a transferência de copyright para a revista.

11. Para manuscritos originais, não ultrapassar 25 páginas de texto digitado ou aproximadamente 30.000 caracteres. Limitar o número de tabelas e figuras ao necessário para apresentação dos resultados que são discutidos (como norma geral, limitar a cinco). Para manuscritos do tipo Relato de Caso, não ultrapassar 15 páginas de texto ou 18.000



caracteres (ver "Preparo do manuscrito", "Resultados").

12. O trabalho deve ser enviado pelo sistema de submissão online no portal SciELO. O endereço eletrônico de todos os autores deve ser fornecido. Desta forma, os coautores receberão informação sobre a submissão do trabalho e, assim, não será necessária a assinatura de todos na carta de encaminhamento. O endereço eletrônico para correspondência com a revista é [rbgo@fmrp.usp.br](mailto:rbgo@fmrp.usp.br). O arquivo correspondente ao trabalho deve ser único e deve conter texto, referências, tabelas e figuras.

### **Preparo dos manuscritos**

As normas que seguem foram baseadas no formato proposto pelo ICMJE e publicado no artigo "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals", atualizado em Outubro de 2008 e disponível no endereço eletrônico: <http://www.icmje.org/>.

### **Apresentação do texto**

1. Os trabalhos devem ser digitados em espaço 2 em todas as seções, da página de rosto às referências bibliográficas, tabelas e legendas. Cada página deve conter aproximadamente 25 linhas em uma coluna. Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word® e a fonte Times New Roman 12. Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar ou usar negrito. Numerar todas as páginas, iniciando pela de rosto.

2. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas referências bibliográficas. Não utilizar pontos nas siglas (DPP em vez de D.P.P.). Quando usar siglas ou abreviaturas, descrevê-las por extenso na primeira vez que mencionadas no texto. Iniciar cada seção em uma nova página: página de rosto; resumo e palavras ou expressões-chave; abstract e keywords; texto; agradecimentos; referências;

tabelas individuais e legendas das figuras.

### **Página de rosto**

Apresentar o título do trabalho em português e em inglês; nomes completos dos autores sem abreviaturas; endereços eletrônicos válidos de todos os autores (opcional, em substituição à carta de encaminhamento); nome da instituição onde o trabalho foi desenvolvido; afiliação institucional dos autores; informações sobre auxílios recebidos sob forma de bolsas de estudos, financiamento, fornecimento de drogas, reagentes ou equipamentos. Obrigatoriamente deve ser fornecido o endereço da instituição onde o trabalho foi desenvolvido, o qual é publicado na página inicial do trabalho. Devem ser indicados nome, endereço, telefone/fax e e-mail do autor para o qual a correspondência deve ser enviada. Essas informações pessoais são empregadas apenas para correspondência com a revista e somente são publicadas se houver pedido do(s) autor(es).

### **Resumo**

O resumo do trabalho deve aparecer na segunda página. Para trabalhos completos, redigir um resumo estruturado, que deve ser dividido em seções identificadas: objetivo, métodos, resultados e conclusões. Deve ter aproximadamente 300 palavras. O resumo deve conter as informações relevantes, permitindo que o leitor tenha uma ideia geral do trabalho. Deve incluir descrição resumida de todos os métodos empregados e da análise estatística efetuada. Expor os resultados numéricos mais relevantes, e não apenas indicação de significância estatística. As conclusões devem ser baseadas nos resultados do trabalho e não da literatura. Evitar o uso de abreviações e símbolos. Não citar referências bibliográficas no resumo.

Abaixo do texto do resumo indicar o número de registro e/ou identificação para os ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos (ver item 5 das "Informações Gerais").

Na mesma página do resumo, citar pelo menos três palavras ou expressões-chave que serão empregadas para compor o índice anual da revista. Devem ser baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) publicado pela Bireme, que é uma tradução do Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine e está disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

O abstract deve ser versão fiel do texto do resumo estruturado (purpose, methods, results e conclusions). Deve ser também acompanhado da versão para o inglês das palavras ou expressões-chave (keywords). O resumo e o abstract dos Relatos de Casos e dos Artigos de Revisão e de Atualização não devem ser estruturados e são limitados a 150 palavras.

### **Introdução**

Repetir, na primeira página da introdução, o título completo em português e inglês. Nessa seção, mostre a situação atual dos conhecimentos sobre o tópico em estudo, divergências e lacunas que possam eventualmente justificar o desenvolvimento do trabalho, mas sem revisão extensa da literatura. Para Relatos de Casos, apresentar um resumo dos casos já publicados, epidemiologia da condição relatada e uma justificativa para a apresentação como caso isolado. Expor claramente os objetivos do trabalho.

### **Métodos**

Iniciar essa seção indicando o planejamento do trabalho: se prospectivo ou retrospectivo; ensaio clínico ou experimental; se a distribuição dos casos foi aleatória ou não etc. Descrever os critérios para seleção das pacientes ou Grupo Experimental, inclusive dos

Controles. Identificar os equipamentos e reagentes empregados (fabricante, cidade e país). Se a metodologia aplicada já tiver sido empregada, indicar as referências, além da descrição resumida do método. Descrever também os métodos estatísticos empregados e as comparações para as quais cada teste foi empregado. Os trabalhos que apresentam como objetivo a avaliação da eficácia ou a tolerabilidade de tratamentos ou drogas devem, necessariamente, incluir Grupo Controle adequado. Para informações adicionais sobre o desenho de trabalhos desse tipo, consultar ICH Harmonized Tripartite Guideline - Choice of Control Group and Related Issues in Clinical Trials ([http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10_e.html)). Ver também itens 4 e 5 das "Informações Gerais".

## **Resultados**

Apresentar os resultados em sequência lógica, no texto, nas tabelas e nas figuras. Expor os resultados relevantes para o objetivo do trabalho e que são discutidos. Não repetir no texto dessa seção todos os dados das tabelas e figuras, mas descrever e enfatizar os mais importantes, sem interpretação dos mesmos (ver também "Tabelas"). Nos Relatos de Casos, as seções "Métodos" e "Resultados" são substituídas pela "Descrição do caso", mantendo-se as demais.

## **Discussão**

Devem ser realçadas as informações novas e originais obtidas na investigação. Não repetir dados e informações já mencionados nas seções "Introdução" e "Resultados". Evitar citação de tabelas e figuras. Ressaltar a adequação dos métodos empregados na investigação. Comparar e relacionar suas observações com as de outros autores, comentando e explicando as diferenças. Explicar as implicações dos achados, suas

limitações e fazer as recomendações decorrentes. Para Relatos de Casos, basear a discussão em ampla e atualizada revisão da literatura. As informações sobre os casos já publicados podem ser tabuladas e exibidas nessa seção para comparações.

### **Agradecimentos**

Dirigidos a pessoas que tenham colaborado intelectualmente, mas cuja contribuição não justifica coautoria, ou para aquelas que tenham provido apoio material.

### **Referências**

Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Numerar as referências bibliográficas por ordem de entrada no trabalho e usar esses números para as citações no texto. Evitar número excessivo de referências, selecionando as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência para os trabalhos mais recentes. Não empregar citações de difícil acesso, como resumos de trabalhos apresentados em congressos, teses ou publicações de circulação restrita (não indexados). Não empregar referências do tipo "observações não publicadas" e "comunicação pessoal". Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão: "aceito e aguardando publicação" ou "in press", indicando-se periódico, volume e ano. Trabalhos aceitos por periódicos que estejam disponíveis online, mas sem indicação de fascículos e páginas, devem ser citados como "ahead of print". Outras publicações dos autores (autocitação) devem ser empregadas apenas se houver necessidade clara e forem relacionadas ao tema. Nesse caso, incluir entre as referências bibliográficas apenas trabalhos originais publicados em periódicos regulares (não citar capítulos ou revisões).

O número de referências bibliográficas deve ser aproximadamente 35. Os autores são responsáveis pela exatidão dos dados constantes das referências bibliográficas.

Para todas as referências, citar os autores até o sexto. Se houver mais de seis autores, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al., conforme os seguintes modelos:

*Formato impresso*

- Artigos em revistas

Ceccarelli F, Barberi S, Pontesilli A, Zancla S, Ranieri E. Ovarian carcinoma presenting with axillary lymph node metastasis: a case report. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2011;32(2):237-9.

Jiang Y, Brassard P, Severini A, Goleski V, Santos M, Leamon A, et al. Type-specific prevalence of Human Papillomavirus infection among women in the Northwest Territories, Canada. *J Infect Public Health.* 2011;4(5-6):219-27.

- Artigos com título em inglês e texto em português ou outra língua

Utilizar o título em inglês, entre colchetes e no final da referência, indicar a língua na qual o artigo foi publicado.

Prado DS, Santos DL. [Contraception in users of the public and private sectors of health]. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2011;33(7):143-9. Portuguese.

Taketani Y, Mizuno M. [Application of anti-progesterone agents for contraception]. *Rinsho Fujinka Sanka.* 1988;42(11):997-1000. Japanese.

- Livro

Baggish MS, Karram MM. Atlas of pelvic anatomy and gynecologic surgery. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2006.

- Capítulos de livro

Picciano MF. Pregnancy and lactation. In: Ziegler EE, Filer LJ, editors. Present knowledge in nutrition. Washington (DC): ILSI Press; 1996. p. 384-95.

*Formato eletrônico*

Apenas para informações estatísticas oficiais e citação de referências de periódicos não impressos. Para estatísticas oficiais, indicar a entidade responsável, o endereço eletrônico, o nome do arquivo ou entrada. Incluir o número de tela, data e hora do acesso. Termos como "serial", "periódico", "homepage" e "monography", por exemplo, não são mais utilizados. Todos os documentos devem ser indicados apenas como [Internet]. Para documentos eletrônicos com o identificador DOI (Digital Object Identifier), este deve ser mencionado no final da referência, além das informações que seguem:

Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Informações de Saúde. Estatísticas vitais. Mortalidade e nascidos vivos: nascidos vivos desde 1994. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008. [citado 2007 Fev 7]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>.

- Monograph on the Internet or e-book

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available

at: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

## **Tabelas**

Apresentar as tabelas em páginas separadas, com espaço duplo e preferencialmente fonte Arial 8. A numeração deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas devem ter título e todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. A legenda deve conter informações que permitam ao leitor entender o conteúdo das tabelas e figuras, mesmo sem a leitura do texto do trabalho. As linhas horizontais devem ser simples e limitadas a duas no topo e uma no final da tabela. Não empregar linhas verticais. Não usar funções de criação de tabelas, comandos de justificação, tabulações decimais ou centralizadas. Utilizar comandos de tabulação (tab) e não o espaçador para separar as colunas e, para nova linha, a tecla enter. No rodapé da tabela, deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados.

## **Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)**

As figuras devem ser apresentadas em páginas separadas e numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ter qualidade gráfica adequada e apresentar título e legenda. Para evitar problemas que comprometam o padrão da revista, o processo de digitalização de imagens (scan) deve obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas, usar 300 dpi/bitmap para traço; para ilustrações e fotos (preto e branco), usar 300 dpi/RGB ou grayscale. Em todos os casos, os arquivos devem ter extensão .tif e/ou .jpg. Também são aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .eps, .psd para ilustrações em curva (gráficos, desenhos e esquemas). São aceitas, no máximo, cinco figuras. Se as figuras já tiverem sido



publicadas, devem vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração.

### **Legendas**

Digitar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações). Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a cada figura, e na ordem em que foram citadas no trabalho.

### **Abreviaturas e siglas**

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e as siglas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.