

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA  
CAMPUS II – IMPERATRIZ/MA  
CURSO DE MEDICINA

FRANCISCO RENAN PONTES BARROSO

**AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM PRÉ-ECLÂMPsia,  
ASSISTIDAS EM UM HOSPITAL MATERNO INFANTIL DO NORDESTE BRASILEIRO.**

IMPERATRIZ  
2018

FRANCISCO RENAN PONTES BARROSO

**AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM PRÉ-ECLÂMPsia,  
ASSISTIDAS EM UM HOSPITAL MATERNO INFANTIL DO NORDESTE BRASILEIRO.**

Trabalho de Conclusão de Ciclo apresentado ao  
Curso de Medicina da Universidade Federal do  
Maranhão, Campus Imperatriz, como parte dos  
requisitos para a obtenção do título de Bacharel em  
Medicina

**Orientador:** Prof. Me. Pedro Mário Lemos da Silva.

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

BARROSO, FRANCISCO RENAN PONTES.

AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM PRÉ-ECLÂMPسيا, ASSISTIDAS EM UM HOSPITAL MATERNO INFANTIL DO NORDESTE BRASILEIRO / FRANCISCO RENAN PONTES BARROSO. - 2018.

23 f.

Orientador(a): PEDRO MÁRIO LEMOS DA SILVA.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, IMPERATRIZ, 2018.

1. DOENÇA TROFOBLÁSTICA. 2. GESTAÇÃO DE ALTO RISCO. 3. GRAVIDEZ. 4. HIPERTENSÃO. 5. PRÉ-ECLÂMPسيا. I. DA SILVA, PEDRO MÁRIO LEMOS. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA  
CURSO DE MEDICINA

---

Candidato: Francisco Renan Pontes Barroso

Título do TCC: Avaliação do perfil epidemiológico de gestantes com Pré-Eclâmpsia, assistidas em um hospital materno infantil do Nordeste Brasileiro.

Orientador: Prof. Me. Pedro Mário Lemos da Silva.

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a ...../...../....., considerou

**Aprovado**

**Reprovado**

Examinador (a): Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

Examinador (a): Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

Presidente: Assinatura: .....  
Nome: .....  
Instituição: .....

## COMITÊ DE ÉTICA

UFMA - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO MARANHÃO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM PRÉ-ECLÂMPSIA, ASSISTIDAS EM UM HOSPITAL MATERNO INFANTIL DO NORDESTE

**Pesquisador:** Pedro Mário Lemos da Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 90850618.9.0000.5087

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Maranhão

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.965.561

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram acatadas e corrigidas pelo pesquisador e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

#### 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_1114395.pdf	26/09/2018 12:15:14		Aceito
Outros	Resposta_Ao_parecer.docx	26/09/2018 12:14:10	Pedro Mário Lemos da Silva	Aceito
Outros	Resposta_ao_parecer_pendente.docx	28/08/2018 10:33:27	Pedro Mário Lemos da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TCC_PRE_ECLAMPSIA.docx	28/08/2018 10:32:26	Pedro Mário Lemos da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_TCC_FRANCISCO_RENAN.doc	28/08/2018 10:32:08	Pedro Mário Lemos da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_TCC_FRANCISCO_RENAN.pdf	28/08/2018 10:31:54	Pedro Mário Lemos da Silva	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_2835459.pdf	23/08/2018 18:31:08	Pedro Mário Lemos da Silva	Aceito
Outros	IMG_20180506_0004.pdf	06/05/2018 00:12:00	francisco renan pontes barroso	Aceito
Outros	IMG_20180506_0003.pdf	06/05/2018 00:10:46	francisco renan pontes barroso	Aceito
Outros	IMG_20180506_0002.pdf	06/05/2018 00:08:47	francisco renan pontes barroso	Aceito
Folha de Rosto	IMG_20180506_0001.pdf	06/05/2018 00:02:40	francisco renan pontes barroso	Aceito

#### Situação do Parecer:

Aprovado

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por ter me abençoado com o dom da vida, e por ter me proporcionado sabedoria e paciência para conseguir lidar com as dificuldades do percurso, as quais tive de enfrentar diariamente.

Também à minha Esposa, que aceitou enfrentar junto comigo o desafio de ter que morar em outro estado, longe da nossa família e amigos, tudo para que eu realizasse o meu grande sonho de ser médico.

Agradeço também aos meus professores, e em especial meu Orientador, Professor Pedro Mário Lemos da Silva, por todas as lições e orientações que me foram repassadas, a fim de engrandecer o meu conhecimento acadêmico e o meu olhar humanizado para com os cuidados em saúde.

Aos meus colegas de curso, que foram meus companheiros diários nessa jornada árdua de busca pelo conhecimento, que por diversas vezes dividiram comigo o peso de cada obstáculo superado durante nossa busca pelo saber.

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**CNS** – Conselho Nacional de Saúde

**g/dL** – Grama por decilitro

**Hb** – Hemoglobina

**LDH** – Lactato Desidrogenase

**MA** - Maranhão

**mmHg** – Milímetros de mercúrio

**mm<sup>3</sup>** – Milímetros cúbicos

**mg** - Miligramas

**PA** - Pará

**PAS** – Pressão arterial sistólica

**PAD** – Pressão arterial diastólica

**PE** – Pré-Êclampsia

**SAE** – Serviço de Atendimento Especializado

**SHEG** – Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação

**TO** – Tocantins

**UI/L** – Unidades Internacionais por Litro

## RESUMO

**OBJETIVO:** Elaborar o perfil epidemiológico de gestantes com pré-eclâmpsia, atendidas em um hospital do Nordeste Brasileiro. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, retrospectivo, quantitativo, utilizando dados secundários de prontuários de gestantes com pré-eclâmpsia atendidas no referido hospital, no período de Outubro/2017-Outubro/2018. Após cálculo amostral, chegou-se a uma amostra de 126 gestantes necessárias para a pesquisa. **RESULTADOS:** 56% das mulheres residem na cidade de Imperatriz, sendo parda a raça predominante no estudo. 38,9% das gestantes possuíam ensino médio completo. A faixa etária entre 24-28 anos predominou em 32,5% do estudo. Quanto à profissão, 46,8% são do lar. 42,8% das gestantes eram primigestas e 69,05% situavam-se entre a 36<sup>a</sup>-40<sup>a</sup> semana gestacional, sendo que, 47,6% do total realizaram entre 4-7 consultas pré-natais. A gravidez única predominou, o parto cefálico prevaleceu em 93,7% das gestantes e 80,2% dos partos foi do tipo cesáreo. Houve 2,4% de óbitos fetais, dentre todas as 126 gestações, não havendo nenhuma morte materna. O perfil pressórico predominante foi PAS $\geq$ 160 mmHg e/ou PAD $\geq$ 110 mmHg. Foram registrados 73% de gestantes com hemoglobina >11g/dL, 53,2% com plaquetas > 200.000/mm<sup>3</sup>, 91,3% com bilirrubina total < 1,2 mg/dL e 84,9% com creatinina < 1,1 mg/dL. Quanto ao ácido úrico sérico e LDH, obteve-se 69,8% com valor < 6mg/dL e 78,6% < 600UI/L respectivamente. **CONCLUSÃO:** O estudo mostrou que o perfil predominante manteve relação com outros estudos de mesma temática. Deste modo, o trabalho se torna importante na medida em que sugere carência de cuidados preventivos voltados à população em estudo.

**Palavras-chave:** Pré-eclâmpsia. Hipertensão. Gestação. Gravidez de Alto Risco. Doença Trofoblástica

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To develop the epidemiological profile of pregnant women with preeclampsia treated at a hospital in Northeastern Brazil. **METHODS:** Descriptive, retrospective, quantitative study using secondary data from medical records of pregnant women with preeclampsia treated at the referred hospital, from October/2017 to October/2018. After sample calculation, we reached a sample of 126 pregnant women needed for the research. **RESULTS:** 56% of the women live in the city of Imperatriz, being brown the predominant race in the study. 38.9% of the pregnant women had completed high school. The age group between 24-28 years predominated in 32.5% of the study. As for the profession, 46.83% are housewives. 42.86% of the pregnant women were first pregnancy and 69.05% were between the 36th and 40th gestational week, and 47.6% of the total had between 4-7 prenatal consultations. Single pregnancy predominated, cephalic delivery prevailed in 93.7% of pregnant women and 80.2% of deliveries were caesarean section. There were 2.4% of fetal deaths among all 126 pregnancies, with no maternal deaths. The predominant pressure profile was SBP $\geq$ 160 mmHg and/or DBP  $\geq$ 110 mmHg. 73% of pregnant women with hemoglobin > 11 g/dL, 53.2% with platelets > 200,000/mm<sup>3</sup>, 91.3% with total bilirubin <1.2 mg/dL and 84.9% with creatinine <1.1 mg/dL. As for serum uric acid and LDH, 69.8% <6 mg/dL and 78.6% <600UI/L, respectively. **CONCLUSION:** The study showed that the predominant profile was related to other studies of the same theme. Thus, the work becomes important as it suggests a lack of preventive care aimed at the study population.

**Keywords:** Pre-eclampsia. Hypertension. Gestation. High Risk Pregnancy. Trophoblastic Disease



## SUMARIO

INTRODUÇÃO .....	1
MÉTODOS.....	2
RESULTADOS .....	4
DISCUSSÃO .....	9
CONCLUSÃO .....	12
REFERÊNCIAS .....	13

## INTRODUÇÃO

A gestação é um acontecimento natural à mulher, que ocorre de maneira coordenada e totalmente fisiológica na maioria dos casos. Todavia, algumas gestantes desenvolvem processos patológicos que põem em risco o curso da gravidez, podendo trazer prejuízos para o feto e para a mãe<sup>1</sup>.

Dentre essas patologias, a hipertensão destaca-se como uma das principais e mais sérias formas de agravo à saúde da gestante, ocorrendo em aproximadamente 7% de todas as gestações. Ademais, a literatura nos mostra que o percentual de mortes ocasionadas, devido às complicações relacionadas à hipertensão na gravidez, é de 15 a 20%, ocupando posição de destaque no cenário de morbidade e mortalidade perinatal<sup>1</sup>.

A pré-eclâmpsia destaca-se como uma das formas clínicas da Síndrome Hipertensiva Específica da Gestação (SHEG), definida pela presença de hipertensão e proteinúria após a 20ª semana de gestação, podendo ser leve ou grave<sup>2</sup>. Ademais, o quadro de pré-eclâmpsia se caracteriza por valores de pressão arterial maiores ou iguais a 140x90 mmHg com proteinúria maior ou igual a 300 mg/24h.

Uma grande parcela das indicações de interrupção prematura da gestação tem como causa a pré-eclâmpsia, cuja etiopatologia ainda não foi totalmente esclarecida. Entretanto, a teoria mais aceita é a da “má placentação”, decorrente de uma invasão trofoblástica deficiente que ocasiona lesão endotelial com espasticidade difusa, associada a hipercoagulabilidade, inflamação, hiperlipidemia e resistência insulínica<sup>4</sup>.

Pacientes com pré-eclâmpsia podem evoluir para complicações mais graves como eclâmpsia, AVC (acidente vascular cerebral), edema agudo de pulmão, insuficiência renal, dentre outras complicações. Como resultado destes agravos, a pré-eclâmpsia é uma das causas mais importantes de internações em unidades de terapia intensiva obstétrica<sup>5</sup>.

Frente a uma doença de tamanho risco para as gestantes, uma grande parte dos estudos sobre pré-eclâmpsia está com o foco voltado para a identificação de perfis epidemiológicos, clínicos e laboratoriais da mulher acometida por essa patologia<sup>6</sup>.

O presente estudo visa elaborar o perfil epidemiológico de gestantes que desenvolveram pré-eclâmpsia, atendidas em um hospital materno infantil do Nordeste Brasileiro, destacando dados socioeconômicos, clínico-obstétricos e laboratoriais das mesmas.

## MÉTODOS

Estudo descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, utilizando dados secundários de serviços de saúde obtidos em prontuários de gestantes que apresentaram o quadro clínico de pré-eclâmpsia, que foram assistidas no Hospital Materno infantil de Imperatriz-Ma.

Imperatriz é uma cidade do Oeste do Maranhão, situada a 639 km da capital, São Luís, e se integra às cidades do sudoeste do Maranhão, do norte do Tocantins e do sul do Pará. Está localizada a 257 km de Araguaina-TO, a 644 km de Palmas - TO e 608 km de distancia de Belém – PA<sup>7</sup>.

O referido hospital foi escolhido por atender uma significativa parcela da população obstétrico-pediátrica de baixa renda do município de Imperatriz e outras cidades da região, contando com uma estrutura física que consta de 3 leitos de cirurgia geral, 2 leitos de clínica geral, 6 leitos de cuidado intermediário neonatal canguru, 40 leitos de UTI neonatal tipo II, 17 leitos de cuidados intermediários neonatal convencional, 30 leitos de obstetrícia cirúrgica, 50 leitos de obstetrícia clínica e 5 leitos de pediatria clínica.

A população é atendida 24h por dia. O local de estudo possui uma unidade ambulatorial que é referência regional para gravidez de alto risco, incluindo o Serviço de Atendimento Especializado – SAE materno-infantil, para onde são encaminhadas as gestantes com pré-eclâmpsia e soropositivas para HIV.

Por apresentar uma elevada demanda de gestantes, dentre elas, as que desenvolveram a patologia em estudo, o hospital foi selecionado para campo de estudo desta pesquisa. Foi realizado um levantamento do número de gestantes que apresentaram pré-eclâmpsia, no período de 09/05/2016 até 09/05/2017, totalizando 183 casos. Deste modo, foi realizado um calculo amostral, utilizando fórmula de amostragem de Barbeta<sup>8</sup>.

- **$no = 1 / Eo^2 \Rightarrow no = 1 / (0,05)^2 \Rightarrow no = 400$**
- **$n = (N \cdot no) / (N + no) \Rightarrow n = (183 \cdot 400) / (183 + 400) \Rightarrow n = 125,55 \sim 126$ .**
- **Logo a amostra desta pesquisa deve conter 126 pacientes para satisfazer a representatividade**

Sendo: N – tamanho (número de elementos) da população; n – tamanho (número de elementos) da amostra;  $n_0$  – uma primeira aproximação do tamanho da população;  $E_0$  – erro amostral tolerável (0,05).

Assim, foram selecionados, aleatoriamente, prontuários médicos do período de Outubro de 2017 até Outubro de 2018, fazendo correspondência com o intervalo usado no cálculo amostral, que foi de um ano.

Como critério de inclusão considerou-se todos os prontuários de pacientes que apresentaram o quadro de pré-eclâmpsia, como diagnóstico etiológico, no período em questão. Considerou-se critério de exclusão, prontuários com escrita ilegível, que impossibilitaram a coleta dos dados.

As informações coletadas foram referentes a dados socioeconômicos (local de residência, cor, escolaridade, idade, e profissão), dados clínico-laboratoriais (Pressão Arterial Sistêmica, hemoglobina, número de leucócitos, plaquetas, bilirrubina total, creatinina, ácido úrico, lactato desidrogenase) e dados obstétrico-gestacionais (gestação, idade gestacional, morte fetal, morte materna, tipo de gravidez, tipo de parto, apresentação do feto e número de consultas pré-natal).

Os dados coletados foram inseridos e analisados no programa IBM SPSS Statistics 22, através do qual, puderam-se obter as planilhas com as devidas porcentagens e valores absolutos referentes a cada variável estudada.

O estudo em questão foi avaliado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão, com o CAAE nº 90850618.9.0000.5087, parecer nº 2.965.561, sendo aprovado de acordo com o estabelecido na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Por tratar-se de dados secundários, o sigilo e a confidencialidade foram assegurados pelos pesquisadores responsáveis.

## RESULTADOS

As características socioeconômicas das 126 gestantes com pré-eclâmpsia foram organizadas na Tabela 1. No que diz respeito à variável residência, 71 (56%) mulheres residem na cidade de Imperatriz, seguidas por 11 (8,7%) que moram em Açailândia e 5 (4%) que moram em João Lisboa.

A raça predominante no estudo foi a parda, com 111 (88,1%) gestantes, seguida da raça branca com 12 (9,5%) e da raça negra com 3 (2,4%). Quanto à escolaridade, 49 (38,9%) gestantes possuíam o ensino médio completo, com o segundo maior número de gestantes, 37 (29,4%), possuindo apenas o ensino fundamental incompleto.

No que diz respeito à idade, 41 (32,5%) gestantes se enquadraram na faixa etária entre 24-28 anos, seguido pela faixa etária entre 18-23 anos com 37(29,4%) mulheres. Em relação à profissão, o estudo mostrou que 59 (46,83%) dos indivíduos da pesquisa foram enquadradas como “do lar”, e 31 (24,6%) que são lavradoras.

**Tabela 1. Perfil socioeconômico das gestantes com diagnóstico de pré-eclâmpsia, atendidas no Hospital Regional Materno-Infantil de Imperatriz – MA.**

Variáveis		N	%	% acumulada
RESIDÊNCIA	IMPERATRIZ	71	56,3	56,3
	AÇAILANDIA	11	8,7	65,1
	JOÃO LISBOA	5	4,0	69,0
	MONTES ALTOS	3	2,4	71,4
	DAVINÓPOLES	3	2,4	73,8
	AMARANTE	3	2,4	76,2
	GOV. ED. LOBÃO	2	1,6	77,8
	ESTREITO	3	2,4	80,2
	OUTROS	25	19,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
RAÇA	NEGRA	3	2,4	2,4
	PARDA	111	88,1	90,5
	BRANCO	12	9,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
ESCOLARIDADE	ANALFABETO	2	1,6	1,6
	FUNDAMENTAL INCOMPLETO	37	29,4	31,0
	FUNDAMENTAL COMPLETO	11	8,7	39,7
	MEDIO INCOMPLETO	13	10,3	50,0
	MÉDIO COMPLETO	49	38,9	88,9
	SUPERIOR INCOMPLETO	3	2,4	91,3
	SUPERIOR COMPLETO	11	8,7	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
IDADE	13-17 anos	11	8,7	8,7
	18-23 anos	37	29,4	38,1
	24-28 anos	41	32,5	70,6
	29-33 anos	18	14,3	84,9

	34-38 anos	9	7,1	92,1
	>38 anos	10	7,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
<b>PROFISSÃO</b>	DO LAR	59	46,83	46,83
	LAVRADORA	31	24,60	71,43
	ESTUDANTE	8	6,35	77,78
	VENDEDORA	7	5,56	83,33
	FUNC. PÚBLICA	3	2,38	85,71
	PROFESSORA	3	2,38	88,10
	ASS. SOCIAL	2	1,59	89,68
	RECEPCIONISTA	2	1,59	91,27
	AUTÔNOMA	6	4,76	96,03
	OUTROS	5	3,97	100,00
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100</b>	

Quanto ao perfil gestacional, 54 (42,86%) gestantes se encontravam em sua primeira gestação, seguidas por 32 (25,40%) que estavam na segunda e 12 (9,52%) que estavam na terceira gestação. Vale ressaltar que 11 (8,73%) das gestantes eram multigestas, com mais de 3 gestações.

Em relação à idade gestacional, 87 (69,05%) das grávidas estavam no intervalo de 36-40 semanas de gestação, seguidas por 26 (20,63%) no intervalo de 31-35 semanas. Quando se trata do número de consultas pré-natal, 60 (47,6%) gestantes realizaram entre 4-7 consultas, seguidas por 41 (32,5%) que realizaram entre 8-10 consultas.

**Tabela 2. Perfil gestacional das gestantes com diagnóstico de pré-eclâmpsia, atendidas no Hospital Regional Materno-Infantil de Imperatriz – MA.**

Variáveis		N	%	% acumulada
<b>GESTAÇÃO</b>	PRIMEIRA	54	42,86	42,9
	SEGUNDA	32	25,40	68,3
	TERCEIRA	12	9,52	77,8
	QUARTA	17	13,49	91,3
	QUINTA	7	5,56	96,8
	SEXTA	1	0,79	97,6
	OITAVA	2	1,59	99,2
	NONA	1	0,79	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,00</b>	
<b>IDADE GESTACIONAL</b>	20-25 sem	1	0,79	0,8
	26-30 sem	7	5,56	6,3
	31-35 sem	26	20,63	27,0
	36-40 sem	87	69,05	96,0
	>40 sem	2	1,59	97,6
	NÃO CONSTA	3	2,38	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,00</b>	

<b>NÚMERO DE CONSULTAS PRÉ-NATAL</b>	0-3 CONSULTAS	19	15,1	15,1
	4-7 CONSULTAS	60	47,6	62,7
	8-10 CONSULTAS	41	32,5	95,2
	MAIOR OU IGUAL A 11	6	4,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	

Quanto às variáveis obstétricas relacionadas na Tabela 3, o tipo de gravidez predominante foi a gravidez única, com 122 (96,83%) gestantes com esse tipo de gestação. Em relação à apresentação do feto, 118 (93,7) gestante tiveram o parto com apresentação cefálica. 101 (80,2%) dos partos foi do tipo cesáreo, enquanto 19 (15,1%) foram partos vaginais. No que diz respeito à mortalidade, houve 3 (2,4%) óbitos fetais, e nenhum óbito materno na amostra pesquisada.

**Tabela 3. Perfil obstétrico das gestantes com diagnóstico de pré-eclâmpsia, atendidas no Hospital Regional Materno-Infantil de Imperatriz – MA.**

Variáveis		N	%	% acumulada
<b>TIPO DE GRAVIDEZ</b>	ÚNICA	122	96,83	96,83
	NÃO CONSTA	3	2,38	99,21
	DUPLA	1	0,79	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
<b>APRESENTAÇÃO</b>	CEFÁLICA	118	93,7	93,7
	PODÁLICA	3	2,4	96,0
	OUTROS	1	0,8	96,8
	NÃO CONSTA	4	3,2	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
<b>TIPO DE PARTO</b>	VAGINAL	19	15,1	15,1
	CESÁREO	101	80,2	95,2
	NÃO CONSTA	4	3,2	98,4
	NÃO REALIZADO	2	1,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
<b>MORTE FETAL</b>	SIM	3	2,4	2,4
	NÃO	123	97,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,00</b>	
<b>MORTE MATERNA</b>	NÃO	126	100,0	100,0
	SIM	0	0,00	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,00</b>	

Os dados referentes aos valores da PAS então especificados na Tabela 4. Deste modo, foi mostrado que 71 (56,3%) das mulheres apresentaram valores de PAS  $\geq$  a 160

mmHg e/ou PAD  $\geq 110$  mmHg, enquanto 55 (43,7%) mostrou valores compreendidos entre 140X90mmHg até 159x109 mmHg.

**Tabela 4. Pressão arterial das gestantes com diagnóstico de pré-eclâmpsia, atendidas no Hospital Regional Materno-Infantil de Imperatriz – MA.**

Variáveis		n	%	% acumulada
Pressão Arterial Sistêmica	140X90 até 159x109 mmHg	55	43,7	43,7
	PAS $\geq$ a 160 e/ou PAD $\geq 110$ mmHg	71	56,3	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	

A tabela 5 expõe os dados laboratoriais das 126 gestantes do estudo em questão. Foram registrados 92 (73%) gestantes com hemoglobina  $>11$  g/dL e 33 (26,2%) com Hb  $< 11$  g/dL. Quanto ao número de leucócitos, 74 (58,7%) apresentaram leucocitose  $> 10.000/mm^3$ . Ademais, 67 (53,2%) das gestantes apresentaram plaquetas acima de 200.000/mm<sup>3</sup>, enquanto 54 (42,9%) apresentara entre 100.000-200.000/mm<sup>3</sup>, restando apenas 4 (3,2%) mulheres com plaquetas abaixo de 100.000/mm<sup>3</sup>.

Em relação aos níveis séricos de bilirrubinas totais, 115 (91,3%) das gestantes tiveram valores abaixo de 1,2 mg/dL. Quanto aos valores sanguíneos de creatinina, verificou-se que 107 (84,9%) das mulheres tinham índices abaixo de 1,1 mg/dL. Os valores séricos de ácido úrico ficaram em 69,8%(88) abaixo de 6 mg/dL e os de LDH ficaram em 78,6%(99) abaixo de 600UI/L .

**Tabela 5. Perfil laboratorial das gestantes com diagnóstico de pré-eclâmpsia, atendidas no Hospital Regional Materno-Infantil de Imperatriz – MA.**

Variáveis		N	%	% acumulada
Hemoglobina	$>11$ g/dL	92	73,0	73,0
	$< 11$ g/dL	33	26,2	99,2
	NÃO CONSTA	1	,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
Leucócitos	$< 10.000/mm^3$	51	40,5	40,5
	$> 10.000/mm^3$	74	58,7	99,2
	NÃO CONSTA	1	,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
Plaquetas	$<100.000/mm^3$	4	3,2	3,2
	100.000-200.000/mm <sup>3</sup>	54	42,9	46,0
	$>200.000/mm^3$	67	53,2	99,2
	NÃO CONSTA	1	,8	100,0
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>		
<b>Bilirrubina Total</b>	$< 1,2$ mg/dL	115	91,3	91,3



	> 1,2 mg/dL	2	1,6	92,9
	NÃO CONSTA	9	7,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
<b>Creatinina</b>	<1,1 mg/dL	107	84,9	84,9
	>1,1 mg/dL	11	8,7	93,7
	NÃO CONSTA	8	6,3	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
<b>Ácido Úrico</b>	<6 mg/dL	88	69,8	69,8
	>6 mg/dL	29	23,0	92,9
	NÃO CONSTA	9	7,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	
<b>LDH</b>	<600 UI/L	99	78,6	78,6
	>600 UI/L	18	14,3	92,9
	NÃO CONSTA	9	7,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>100,0</b>	

## DISCUSSÃO

Esta pesquisa constatou que 43,7% das gestantes não são procedentes de Imperatriz. Este achado pode significar situações de vulnerabilidade no que diz respeito à dificuldade de acesso à assistência em saúde reprodutiva, uma vez que as gestantes de alto risco não conseguem ser atendidas pela rede de saúde próxima de seu domicílio.

A etnia que mais apresentou casos da doença, dentro da pesquisa, foi a etnia parda. O censo 2010 evidenciou que as raças predominantes no Brasil foram a parda e a branca, sendo que a cor parda apresenta-se numa maior quantidade na região Nordeste e Norte e a Branca nas regiões Sul e Sudeste<sup>9</sup>. Deste modo, por conta do local de estudo se situar na região Nordeste, e esta possuir uma população predominantemente parda segundo o último censo, haverá proporcionalmente mais atendimentos de gestantes da cor parda.

A baixa escolaridade contribui significativamente na elevação do risco gestacional, visto que essa situação está intimamente ligada ao estresse e a piores condições nutricionais. Trabalho realizado com portadores de hipertensão constatou a inter-relação de situações estressantes e de emoções fortes com hipertensão arterial, sendo os principais estressores as condições financeiras precárias, propiciadas, muitas das vezes, pela baixa escolaridade<sup>10</sup>. Nosso estudo chamou a atenção para o fato de precisamente 50% das gestantes estarem em situação de escolaridade abaixo do ensino médio completo.

Quando se trata de faixa etária, tivemos predominância de gestantes de 24-28 anos com 41 (32,5%) das gestantes, valores parecidos com de outros dois estudos, um realizado em uma maternidade do Nordeste do Brasil<sup>11</sup>, outro, em um hospital das clínicas de Minas Gerais<sup>11</sup>.

Em relação à profissão exercida, em estudo realizado também em maternidade pública, 34,4% das gestantes eram do lar<sup>13</sup>. No nosso estudo tivemos essa variável como mais predominante, seguida da variável “lavradora”, o que pode sugerir tarefas extenuantes, indo de encontro à literatura que demonstra a relação de fatores estressores e com o aparecimento de pré-eclâmpsia.

A literatura classifica a pré-eclâmpsia em leve (PAS 140X90 até 159x109 mmHg) e grave (PAS  $\geq$  a 160 e/ou PAD  $\geq$ 110 mmHg)<sup>14</sup>. Em um estudo realizado no Hospital das clínicas da faculdade de medicina de Minas Gerais<sup>11</sup>, cuja temática envolvia pré-eclâmpsia, foi demonstrado que a maioria das gestantes apresentou o quadro mais grave da doença (82,8%), fazendo uma concordância com esse trabalho, cujo percentual não foi tão elevado

como o estudo mineiro (56,3%), mas mostrou predomínio da forma grave sobre a forma mais branda da patologia, fator este agravante para a saúde do binômio mãe-feto.

Em outra literatura, é ressaltado que a pré-eclâmpsia é mais frequente em primigestas, pois a primeira gestação é relativamente mais estressante que as demais<sup>15</sup>, o que vai de encontro com esta pesquisa, cujo resultado mostrou que 54 (42,86%) gestantes estavam em sua primeira gestação.

Em relação à idade gestacional, no momento do diagnóstico, o maior percentual, 69,05% (87) se encontravam na faixa entre 36-40 semanas de gestação. Em um estudo que analisou a mesma variável, verificou-se uma concordância, obtendo valores medianos de  $34,2 \pm 3,9$  semanas de gestação<sup>12</sup>.

No que diz respeito ao número de consultas pré-natais realizadas até o momento do diagnóstico de pré-eclâmpsia, 47% das mulheres deste estudo realizaram entre 4 e 7 consultas, sendo este o maior percentual obtido. Este dado diferiu de uma pesquisa realizada em Goiás, onde a maioria realizou mais de sete consultas<sup>16</sup>, o que pode insinuar a dificuldade de manejo dessas gestantes, ou questionar a qualidade do pré-natal realizado na região.

Quanto à apresentação fetal na gestação a literatura nos mostra que em 96,5% das vezes o tipo cefálico é o predominante<sup>14</sup>, o que faz concordância com os valores encontrados em nosso trabalho

Em estudos anteriores, mostrou-se que a gestante com pré-eclâmpsia foi associada significativamente ao parto do tipo cesáreo, principalmente naquelas com cesarianas prévias<sup>17</sup>. No presente trabalho, verificou-se concordância com a literatura referida, pois houve 101 (80,2%) mulheres com parto cesáreo,

Pré-eclâmpsia é uma condição específica da gestação, que envolve a falência de diversos órgãos, explicando assim a alta incidência de mortalidade e morbidade fetal e materna, o que faz da pré-eclâmpsia uma das principais causas de morte materna no Brasil<sup>18</sup>. Em estudo similar a este, quanto ao tema estudado, observou-se que, dentre 102 gestantes com pré-eclâmpsia, apenas 0,9% das mulheres foram ao óbito, fazendo concordância com nosso estudo, apesar da prevalência de mortes maternas por essa doença se encontrar na faixa de 37% em nosso país<sup>18</sup>. Outra pesquisa, realizada também em uma cidade do Nordeste Brasileiro<sup>19</sup>, mostrou que, de 1.126 gestantes com PE, houve óbito fetal em 4,2% dos partos, número um pouco maior que os 2,4% encontrados no nosso estudo.

É sabido que no período gestacional há um significativo aumento no consumo de ferro, devido a uma maior hematopoese, o que pode acarretar o risco de anemia ferropriva em gestantes<sup>20</sup>. Apesar da grande maioria (73%) das gestantes desta pesquisa terem apresentado hemoglobina > 11 g/L, uma parcela considerável (26,2%) apresentou anemia, o que pode ter relação com o que a literatura fala a respeito.

Uma pesquisa realizada em Ribeirão Preto/SP constatou que, em 220 gestantes que apresentaram pré-eclâmpsia, foi encontrada uma média, dos valores referentes ao número de plaquetas, que variou em torno de  $218,1 \pm 63,8$  ( $\times 10^3/\text{mm}^3$ ). No nosso estudo, houve predomínio de valores acima de  $200(\times 10^3/\text{mm}^3)$ , totalizando 53,2%. A literatura relata que na ausência de proteinúria, podemos considerar, para auxiliar no diagnóstico de PE, alguns sinais e sintomas de gravidade<sup>14</sup>, dentre eles, plaquetas abaixo de  $100 \times 10^3/\text{mm}^3$ .

Quanto à relação entre valores elevados de bilirrubina total, LDH e PE, a literatura nos diz que uma das complicações da PE grave é a síndrome HELLP, caracterizada por alguns fatores, dentre eles, a hemólise causada pela microangiopatia da PE. Deste modo, sendo a BT e a LDH dois marcadores de hemólise, podemos suspeitar de complicações relacionadas com a PE grave, quando estes parâmetros encontram-se em valores > 1,2 g/dL e > 600 UI/L respectivamente<sup>14,21</sup>. Em nossa pesquisa, os valores de bilirrubina total e LDH séricos mostraram respectivamente 91,3 % e 78,6%, encontrando-se dentro da faixa de normalidade para essas variáveis, o que infere não haver estado de hemólise nessa parcela das gestantes.

Um estudo realizado no Centro Obstétrico do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, mostrou que 220 gestantes com PE apresentaram médias dos valores de creatinina ( $0,7 \pm 0,2 \text{mg/dL}$ ) e ácido úrico ( $5,6 \pm 2,2 \text{mg/dL}$ ), sugerindo que em gestações complicadas por essa condição, a glomeruloendoteliose e o vasoespasmo causam uma redução de 30% na taxa de filtração glomerular, resultando em aumento das concentrações séricas desses metabólitos<sup>22</sup>. Nosso estudo apresentou alterações para creatinina e ácido úrico em 8,7% e 23% das gestantes respectivamente.

## CONCLUSÃO

O perfil de gestante predominante no estudo foi: residente em Imperatriz-Ma, de cor parda, com ensino médio completo, na faixa etária entre 24-28 anos, profissão do lar, com valores de PAS  $\geq$  a 160 e/ou PAD  $\geq$ 110 mmHg (característico de PE grave), primigestas, entre a trigésima sexta e a quadragésima semana de gestação, com 4-7 consultas de pré-natal prévias ao aparecimento da patologia. O tipo de gravidez predominante foi o tipo único. A apresentação fetal que mais prevaleceu foi a cefálica, e a finalização da gestação foi realizada, em sua maioria, por meio de Cesariana.

O perfil epidemiológico das gestantes em questão nos sugere a necessidade de equipe multi-inter-profissional na assistência pré-natal de grávidas com esse distúrbio, a fim de prevenir os desfechos de PE e suas complicações.

Portanto, o trabalho se torna importante na medida em que sugere carência de cuidados preventivos voltados à população em estudo, servindo assim de espelhamento da realidade regional, para a administração pública, mormente a gestão em saúde, bem como, alerta para um melhor planejamento de políticas de promoção e prevenção na saúde na região, visto que a população ainda possui deficiências como baixa escolaridade, desemprego, alimentação inadequada, falta de planejamento familiar e acompanhamento pré-natal deficiente, fatores estes intimamente relacionados com o surgimento da PE.

## REFERÊNCIAS

1. Ziegel EE, Cranley MS. Enfermagem obstétrica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
2. Freitas F, Martins-Costa SH, Ramo JGL, Magalhães JA. Rotinas em obstetrícia. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2006.
3. Chaves Netto H, Sáram. Obstetrícia básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2007.
4. Roberts JM, Cooper DW. Pathogenesis and genetics of pre-eclampsia. *Lancet*. 2001; 357: 53-56.
5. Keizer JL, Zwart JJ, Meerman RH, Harinck BI, Feuth HD, Van Roosmalen J. Obstetric intensive care admissions: a 12-year review in a tertiary care centre. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2006; 128:152-156.
6. Papageorghiou AT, Yu CKH, Nicolaides KH. The role of uterine artery Doppler in predicting adverse pregnancy outcome. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2004; 18: 383-396.
7. Imperatriz, Portal Da Prefeitura De Imperatriz. A Cidade: História e dados geográficos de Imperatriz. Disponível em <http://www.imperatriz.ma.gov.br>. Acesso em 03/10/2018
8. Barbeta PA. Estatísticas aplicadas às Ciências Sociais. 1. ed. Florianópolis: UFCS; 1994.
9. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.
10. Takiuti NH, Kahhale S. Estresse e pré-eclâmpsia. *Rev Assoc Med Bras.* 2001; 47(2):88-89.
11. Amorim FCM, Neves ACN, Moreira FS et al. Perfil de gestantes com pré-eclâmpsia. *Revista de enfermagem UFPE online.* 2017; 11(4): 1574-1583.
12. Reis ZSN, Lage EM, Teixeira PG, et al. Pré-eclâmpsia precoce e tardia: uma classificação mais adequada para o prognóstico materno e perinatal. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010; 32(12):584-90
13. Amorim FCM, Neves ACN, Moreira FS, et al. Perfil de gestantes com pré-eclâmpsia. *Revista de enfermagem UFPE online.* 2017; 11(4):1574-1583.
14. Zugaib M. Obstetrícia. 3.ed. São Paulo: Manole; 2016.

15. Lowdermilk DL, Perry SE, Bobak IM. O cuidado em enfermagem materna. 5. ed. São Paulo: Artmed; 2002.
16. Assis TR, Viana FP, Rassi S. Estudo dos Principais Fatores de Risco Maternos nas Síndromes Hipertensivas da Gestação. Arq Bras de Cardiol. 2008; 91(1):11-17.
17. Gonzales GF, Tapia VL, Fort AL, Betran AP. Pregnancy outcomes associated with Cesarean deliveries in Peruvian public health facilities. Int J Womens Health. 2013;5:637-45.
18. Laurenti R, Jorge MHPM, Gotlieb SLD. A mortalidade materna nas capitais brasileiras: algumas características e estimativa de um fator de ajuste. Rev. Bras. Epidemiol. 2004; 7(4): 449-460.
19. Maia DKC, Costa NM, Costa GS, Cordeiro LAV, Bertavello PS. Relação entre óbitos fetal e materno nas síndromes hipertensivas [Apresentação no XVI encontro de pesquisa e extensão da universidade estadual do Rio Grande do Norte; 2010 abr 14-16; Mossoró, Brasil].
20. Oliveira AC, Barros AM, Ferreira RC. Fatores de associados à anemia em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do Nordeste do Brasil Rev Bras Ginecol Obstet. 2015; 37(11):505-11
21. Silva RFN, Resende LSR, Cardoso BR, Abbade JF, Peraçoli JC. Significado da presença de esquizócitos no sangue periférico de gestantes com pré-eclâmpsia. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(8):406-12
22. Martinez NF, Filgueira GC, Machado JS, Santos JE, Sandrim VC, Duarte G, Cavalli RC. Características clínicas e laboratoriais de gestantes com pré-eclâmpsia versus hipertensão gestacional. Rev Bras Ginecol Obstet. 2014;