### UNIVERSIDADE TIRADENTES DIREÇÃO DA ÁREA DE SAÚDE CURSO DE ENFERMAGEM

## FLÁVIA CRUZ DE SOUSA SÍNTYQUE RAQUEL DE CARVALHO SOUZA

PREVALÊNCIA DA PRÉ-ECLÂMPSIA E SUAS IMPLICAÇÕES PARA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA

## FLÁVIA CRUZ DE SOUSA SÍNTYQUE RAQUEL DE CARVALHO SOUZA

# PREVALÊNCIA DA PRÉ-ECLÂMPSIA E SUAS IMPLICAÇÕES PARA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA

	Artigo Científico apresentado à Coordenação de Enfermagem da Universidade Tiradentes, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.
	<b>Orientadora:</b> Prof. <sup>a</sup> Ma. Lourivânia Oliveira Melo Prado
Aprovado em//2019	
BANCA EX	AMINADORA
	a Oliveira Melo Prado Itadora
	a Kelly Fraga Oliveira inadora

Prof.<sup>a</sup> Esp. Adhara Suamme Bento Fraga Examinadora

### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DATASUS- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

**DHEG-** Doença Hipertensiva Específica da Gravidez

**DECS-** Descritores em Ciências da Saúde

LILACS- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

**OMS-** Organização Mundial de Saúde

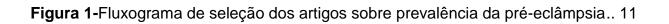
PE- Pré-Eclâmpsia

PRISMA- Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

**PUBMED-** National Library of Medicine

**SCIELO-** Scientific Electronic Library Online

### **LISTA DE FIGURAS**



## LISTA DE QUADRO

<b>Quadro 1-</b> Sintese dos artigos de acordo com autor, ano, país de origem, amostra, objetivos, prevalência e desfechos	
Quadro2-Síntese dos artigos de acordo com autor, ano, país de origem, amostra,	
assistência de enfermagem e desfechos	15

# PREVALÊNCIA DA PRÉ-ECLÂMPSIA E SUAS IMPLICAÇÕES PARA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA

## PREVALENCE OF PRE-ECLAMPSIA AND ITS IMPLICATIONS FOR NURSING ASSISTANCE: INTEGRATIVE REVIEW

Flávia Cruz de Sousa<sup>1</sup> Síntyque Raquel de Carvalho Souza<sup>2</sup> Lourivânia Oliveira Melo Prado<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

A pré-eclâmpsia é um distúrbio da gravidez resultante da hipertensão, proteinúria e fatores clínicos associados que afetam mais de 10% das gestações em todo o mundo e favorece a morbimortalidade materno-fetal, sobretudo pela ausência de informações acerca da prevalência e das implicações para a enfermagem. Este estudo objetivou identificar a prevalência da pré-eclâmpsia, e suas implicações para assistência de enfermagem. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir da seleção de artigos publicados nas bases de dados LILACS, PUBMED e SCIELO, entre os anos de 2009 a 2019. Foram encontrados 3290 artigos e, após a aplicação da estratégia PRISMA para seleção, resultaram em 20 publicações para análise. Os resultados permitiram constatar que a maioria dos artigos que compuseram essa revisão foi de origem brasileira, de natureza transversal e qualitativa, publicados em revistas interdisciplinares com maior incidência no ano de 2015. A prevalência da PE foi superior a 10% com crescimento progressivo e responde por 20% das hospitalizações na gravidez e da mortalidade fetal, em decorrência dos extremos de idade, nuliparidade, histórico familiar e pessoal, diabetes, doença renal e obesidade, o que implica em uma assistência de enfermagem pautada na realização da consulta, de condutas que favorecam o bemestar do binômio mãe-filho, bem como na educação em saúde que reduza os fatores de risco e contribua para prevenção de complicações. Assim, ressalta-se a necessidade de treinamento e capacitação, a fim de pautar os cuidados de enfermagem em evidências científicas que eliminem esse agravo, além da realização de novas pesquisas, com o intuito de aprofundar as discussões sobre essa temática.

**Descritores:** Pré-Eclâmpsia. Prevalência. Complicações na gravidez. Cuidados de enfermagem.

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Enfermagem Universidade Tiradentes/Unit – Sergipe

<sup>2</sup>Graduanda do curso de Enfermagem Universidade Tiradentes/Unit – Sergipe

<sup>3</sup>Orientadora-Docente da Graduação de Enfermagem Universidade Tiradentes/Unit – Sergipe

# PREVALÊNCIA DA PRÉ-ECLÂMPSIA E SUAS IMPLICAÇÕES PARA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA

## PREVALENCE OF PRE-ECLAMPSIA AND ITS IMPLICATIONS FOR NURSING ASSISTANCE: INTEGRATION REVIEW

Flávia Cruz de Sousa<sup>1</sup> Síntyque Raquel de Carvalho Souza<sup>2</sup> Lourivânia Oliveira Melo Prado<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

Pre-eclampsia is a pregnancy disorder of hypertension, proteinuria and the clinical factor affecting more than 10% of pregnancies worldwide and favors maternal-fetal morbidity and mortality, in addition to the absence of a patient. Thus, this study aimed to identify the prevalence of pre-eclampsia, and its implications for nursing care. It is an integrative review of the literature, based on the selection of articles published in the LILACS, PUBMED and SCIELO databases between 2009 and 2019. Articles were found and, after applying the PRISMA strategy for selection, resulted in 20 publications for analysis. The evaluation of PE, which is the major of articles interpendicated in non-year of 2015, the most important as an annual report of the annual article and public index. 20% of hospitalizations in pregnancy and fetal mortality, due to the extremes of age, nulliparity, family and personal history, diabetes, kidney disease and obesity, which implies a nursing care in the performance of the consultation, in the accomplishment of things what you can do are better than risk factors and contribute to the prevention of complications. Thus, stand outs of training and capacity, in order to maintain the nursing care in the scientific series that eliminate this aggravation, besides the realization of new researches, with the intention of deepening the discussions on this subject.

**Keywords:** Pre-eclampsia. Prevalence. Pregnancy Complications. Nursing Care.

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Enfermagem Universidade Tiradentes/Unit – Sergipe

<sup>2</sup>Graduanda do curso de Enfermagem Universidade Tiradentes/Unit – Sergipe

<sup>30</sup>rientadora-Docente da Graduação de Enfermagem Universidade Tiradentes/Unit - Sergipe

## SUMÁRIO

RESUMO	i
INTRODUÇÃO	8
METODOLOGIA	
RESULTADOS	10
DISCUSSÃO	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS	

### INTRODUÇÃO

A gestação é uma experiência saudável que envolve mudanças no âmbito físico, emocional e sociocultural, constituindo-se em situação que pode implicar riscos e vulnerabilidades à gestante e ao feto, o que exige um compromisso dos profissionais de saúde, sobretudo da equipe de enfermagem, para promover uma maternidade segura e humanizada (BRASIL, 2012).

Embora a gravidez possua caráter fisiológico, uma parcela considerável de gestantes apresenta maior probabilidade de ter uma evolução desfavorável e complicações que podem repercutir no curso normal da gravidez, circunstância esta que se caracteriza como gestação de risco, abrangendo, dentre outras ocorrências obstétricas, a Pré-Eclâmpsia (PE) e a Eclâmpsia, as quais se destacam como uma das principais causas de morbimortalidade materna e neonatal (OMS, 2014; GASPARIN et al., 2018).

A PE é uma desordem hipertensiva que pode se manifestar a partir da vigésima semana gestacional, associada à proteinúria ou, na ausência desta, alguns sinais e sintomas podem ser evidenciados, tais como: o edema de face, ao redor dos olhos e mãos; aumento ponderal acentuado; náusea e vômito; dor em região epigástrica que irradia para os membros superiores; cefaleia; visão borrada e/ ou turva; hiperreflexia; taquicardia e ansiedade (RAMOS; SASS; COSTA, 2017).

Anualmente, 100 mil mulheres são tratadas de pré-eclâmpsia no mundo, sendo que 21 mil delas evoluem para pré-eclâmpsia grave. Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que a cada sete minutos, uma gestante morre por complicações hipertensivas, das quais a pré-eclâmpsia é a causa em 50% a 60% dos óbitos maternos, com predomínio nos países em desenvolvimento (BRASIL, 2012; GATHIRAM; MOODLEY, 2016).

Estima-se que os distúrbios hipertensivos na gravidez afetam 6-8% de gestantes nos Estados Unidos, sendo um dos principais fatores de mortalidade materna neste país (ROCHA et al., 2017). No Brasil, dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) indicaram que as síndromes hipertensivas foram responsáveis por cerca de 20% das mortes maternas entre 2006 a 2016 (BRASIL, 2017).

No estado de Sergipe, a mortalidade materna, por sua proporção e desfechos negativos, tem sido considerada um problema de saúde pública, em virtude da ocorrência de 228 casos de óbitos por causas obstétricas entre 2001 e 2010 (SOUZA et al., 2013). Não obstante, estudo realizado no ano de 2012 em uma maternidade pública de Aracaju revelou que 74,9% das gestantes diagnosticadas com doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), apresentavam a hipertensão como diagnóstico mais frequente (SANTOS, 2014).

Os altos índices de morbimortalidade ocasionado pela pré-eclâmpsia e as altas taxas de complicações tornam imprescindível uma assistência de enfermagem direcionada a promover cuidados específicos e ações de prevenção desse agravo; por meio de uma abordagem que proporcione maior qualidade dos cuidados prestados, a fim de minimizar a ocorrência dos indicadores de mortalidade e iatrogenias, além de possibilitar melhorias nos padrões de segurança e confiabilidade dos serviços de assistência ao pré-natal e parto (SPECHT et al., 2013).

Assim, o reconhecimento dos fatores relacionados à doença direciona as estratégias para o enfrentamento de uma atenção desqualificada à gestante e a indicação de metas que contribuam para a criação de programas institucionais de rastreamento que reduzam os danos maternos e neonatais induzidos pela préeclâmpsia. Desse modo, a pesquisa teve como objetivo, identificar a prevalência da pré-eclâmpsia, e suas implicações para assistência de enfermagem.

#### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, delineada nos preceitos da revisão integrativa que se caracteriza por sua eficácia em reunir, avaliar e sintetizar evidências científicas, a partir de estudos previamente selecionados, de forma a consolidar o conhecimento a respeito da temática, bem como apontar as lacunas científicas que necessitam de novas pesquisas para serem elucidadas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

As etapas percorridas na elaboração do estudo foram: a) identificação do tema e elaboração da pergunta de pesquisa; b) estabelecimento dos critérios de elegibilidade; c) levantamento dos estudos nas bases de dados; d) seleção da amostra; e) organização e tabulação dos dados dos estudos; f) avaliação do

conteúdo dos estudos incluídos; g) discussão e análise dos resultados; h) apresentação final da revisão integrativa (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Com o propósito de reunir publicações acerca da prevalência da préeclâmpsia em gestantes, realizou-se buscas entre abril e maio de 2019 nas bases de dados National Center for Biotechnology Information (NCBI/PubMed), Biblioteca Científica Eletrônica Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram utilizados os descritores disponíveis nos Descritores em ciências da Saúde (DeCS): pré-eclâmpsia/pre-eclampsia, na prevalência/prevalence, complicações gravidez/pregnancy complications, cuidados de enfermagem/nursing care e os operadores boleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão adotados para a pesquisa foram: artigos descritivos, escritos em português e inglês, disponíveis na íntegra e gratuitamente, no período de 2009 a 2019, cujos resultados apresentassem dados de prevalência da préeclâmpsia. Foram excluídos os artigos de revisão bibliográfica, duplicados nas bases de dados ou não compreendidos no período estabelecido.

Para seleção dos artigos nas bases de dados foi utilizado o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015).

Esta revisão apresentou os resultados de forma descritiva, a qual incluiu ano, autor, local do estudo, método, amostra, características da população e principais resultados, sendo expostos em quadros.

É importante ressaltar que esta pesquisa, por possuir caráter bibliográfico, não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, todavia, garantiu a autoria das ideias utilizadas na sua construção, conforme a Lei 12.853/2013 (gestão coletiva dos direitos autorais).

#### **RESULTADOS**

A figura 1 mostra o fluxograma do processo de seleção dos artigos. Inicialmente, foram identificados 3.290 artigos, em todas as bases de dados, dos quais 2695 foram excluídos, após a aplicação dos critérios de inclusão. Das 592 publicações elegíveis para leitura do título e resumo, 195 encontravam-se duplicados na LILACS e SciELO, 138 estavam fora do período estabelecido, 106 estavam indisponíveis para acesso gratuito e 133 não identificavam a prevalência da

PE e as implicações para enfermagem, resultando em uma amostra de 20 estudos para revisão integrativa.

Total de referências encontradas = 3290 dentificação LILACS= 868 PubMed= 2352 SciELO= 105 Excluídos por estarem duplicados = 195 Estudos selecionados por Fora do período estabelecido = 138 meio da leitura do título ou Indisponíveis gratuitamente = 106 resumo=592 Total= 439 Elegibilidade Estudos excluídos por não identificar a prevalência da pré-eclâmpsia=103 Estudos selecionados para Estudos excluídos por não contemplarem avaliação da implicações para enfermagem=30 elegibilidade=153 Total= 133 Inclusão Amostra= 20

Figura 1- Fluxograma de seleção dos artigos sobre prevalência da pré-eclâmpsia

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Constatou-se que os estudos publicados nos últimos 10 anos sobre a prevalência da pré-eclâmpsia nas gestantes se intensificou a partir de 2014 até os dias atuais, com cinco publicações entre 2009 e 2013; 14 artigos de 2014 a 2017 e apenas uma em 2019. Não houve estudos relevantes no ano de 2018.

Quanto à origem dos estudos, onze foram realizados no Brasil, dois no Irã, dois Estados Unidos, um na Nigéria, um na Noruega, um na Holanda, um na Índia e um multicêntrico realizado em 29 países da África, Ásia, América Latina e Oriente Médio.

A maioria dos estudos foi de coorte em delineamento, sendo cinco transversais (25%), quatro retrospectivos (20%), três prospectivos (15%) e um observacional (5%). Os demais foram descritivos, exploratórios, de base populacional, qualitativo ou quantitativo.

A análise dos 20 artigos possibilitou constatar que, em 16 estudos, os índices mínimos de prevalência era de 1,2%, até o máximo de 23,5%, conforme apresentado no quadro 1.

**Quadro 1-** Síntese dos artigos de acordo com autor, ano, país de origem, amostra, objetivos, prevalência e desfechos

Autor/ano	País	Amostra	Objetivos	Prevalência da PE (%)	Desfechos
MELO et al., 2009	Brasil	1509 Mulheres	Descrever o perfil epidemiológico e o comportamento dos níveis tensionais no puerpério de mulheres admitidas durante a gravidez com pré-eclâmpsia grave.	1,3%	A partir do terceiro dia pósparto as puérperas estabilizavam o nível pressórico, mediante uso de antihipertensivos, inclusive após a alta hospitalar.
SOARES et al., 2009	Brasil	190 Mulheres	Identificar o perfil, a tendência e os determinantes da mortalidade materna por préeclâmpsia/ eclâmpsia no estado do Paraná.	11,1%	A mortalidade materna estava relacionada à inadequação da assistência, dificuldade de acesso aos serviços de referência e condições sócias desfavoráveis.
LACERDA; MOREIRA, 2011	Brasil	132 Mulheres	Descrever as características da clientela com préeclâmpsia/eclâmpsi a no período de 2007	1,37%	A ausência de registro dificulta a investigação de sinais e sintomas da PE e impossibilita a compreensão das especificidades das clientes.
ANANTH; KEYES; WAPNER, 2013	Estados Unidos	120 Milhões Nascimentos	Estimar as contribuições do envelhecimento biológico, tendências históricas e efeitos da coorte de nascimentos sobre as tendências da pré-eclâmpsia nos Estados Unidos.	3,8%	A PE tem aumentado progressivamente nos Estados Unidos, decorrência do tabagismo e da obesidade, das mudanças nos critérios diagnósticos e na faixa etária das gestantes.
GUERREIRO et al., 2014	Brasil	33 Mulheres	Investigar a prevalência de mortalidade materna decorrentes da DHEG em mulheres internadas em uma maternidade do Estado do Pará, no período de 2009 a 2012.	12,4%	A PE foi responsável por 27% em mulheres entre 20 e 29, pardas, baixa escolaridade, revelando a importância de intervenções amplas nos aspectos sovais e clínico-assistenciais.

**Quadro 1-** Síntese dos artigos de acordo com autor, ano, país de origem, amostra, objetivos, prevalência e desfechos (continuação)

objetivos, prevalência e desfechos (continuação)						
Autor/ano	País	Amostra	Objetivos	Prevalência da PE (%)	Desfechos	
ABALOS et al., 2014	Multicêntrico 29 países	8542 Mulheres	Para avaliar a incidência de distúrbios hipertensivos da gravidez e complicações graves relacionadas, identificar outros fatores associados e comparar os resultados maternos e perinatais em mulheres com e sem essas condições.	6,12%	Os casos de near miss é mais frequente em mulheres com PE, aumentado a incidência de complicações, sendo necessárias mudanças nas políticas públicas de organização dos serviços de saúde.	
KOOFFREH et al., 2014	Nigéria	104 Mulheres	Determinar a prevalência de pré- eclâmpsia no Hospital Universitário da Universidade de Calabar, Calabar, Nigéria, durante um período de 3 anos.	1,2%	O aumento da prevalência estava associado a histórico familiar de hipertensão, nuliparidade, faixa etária ente 20 e 29 anos, sugerindo deficiência na vigilância dessa síndrome.	
KAHNAMOUEI- AGHDAM; AMANI; HAMIDIMOGHADDA M, 2015	Irã	592 Mulheres	estimar a prevalência de fatores de risco para pré-eclâmpsia e eclâmpsia entre mulheres grávidas.	1,27%	A prevalência da PE no Ira foi similar à de outros países desenvolvidos como decorrência da hipertensão crônica prévia a gravidez, o que favorece o surgimento de complicações.	
BRITO et al., 2015	Brasil	170 Mulheres	Identificar a prevalência das Síndromes Hipertensivas Específica da Gestação e traçar o perfil epidemiológico das gestantes.	9%	2,4% eram adolescentes e 40,6% estavam na primeira gestação, sendo essencial o planejamento do pré-natal, a fim de reduzir as taxas de morbimortalidade materna e perinatal.	
NAIMY et al., 2015	Noruega	1.033.204 Mulheres	Comparar a prevalência de pré-eclâmpsia em mulheres migrantes com mulheres norueguesas e estudar a	2,7%	O risco de PE foi menor em mulheres migrantes, quando comparadas às norueguesas,	

prevalência de pré-	independente do
eclâmpsia por	tempo de
tempo de	residência.
residência na	
Noruega.	

**Quadro 1-** Síntese dos artigos de acordo com autor, ano, país de origem, amostra, objetivos, prevalência e desfechos (continuação)

objetivos, prevalência e desfechos (continuação)						
Autor/ano	País	Amostra	Objetivos	Prevalência	Desfechos	
STEKKINGER et al., 2015	Holanda	980 Mulheres	Determinar a prevalência de préeclâmpsia recorrente em mulheres com história de préeclâmpsia com síndrome metabólica e baixo volume plasmático no pós-parto, em comparação com mulheres sem nenhuma das duas entidades.	da PE (%) 22%	A prevalência da PE em mulheres sem síndrome metabólica foi de 12%, aumentando quatro vezes mais nos casos recorrentes e no baixo volume plasmático.	
OLIVEIRA et al., 2016	Brasil	180 Mulheres	Avaliar os fatores maternos e os resultados perinatais adversos em uma coorte de gestantes com préeclâmpsia da rede pública de saúde de Maceió.	17%	Histórico pessoal de PE e cor negra estiveram associados ao aumento da prevalência da PE, com elevadas frequências de partos cesariana, e aumento do peso ao nascer.	
VETTORAZZI et al., 2016	Brasil	1.327 Mulheres	Determinar a correlação entre o número de internações hospitalares em primigestas com distúrbios hipertensivos na gestação e variação sazonal.	11,7%	Houve variação significativa na frequência de internações por pré-eclâmpsia, sendo esta maior no mês de setembro, marcando a transição entre o inverno e primavera, indicando a influência da temperatura no número de internações pela doença.	

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Quadro 1- Síntese dos artigos de acordo com autor, ano, país de origem, amostra, objetivos, prevalência e desfechos

JANINI; CHANGAEE,	Irã	8000	Determinar a	4,7%	Α	taxa	de
2017		Mulheres	prevalência de pré-		preva	alência	foi
			eclâmpsia (pressão		eleva	ada no v	erão

			arterial alta) em diferentes estações do ano.		e início da primavera, confirmando a hipótese que as mudanças na temperatura e na umidade favorecem a surgimento de complicações e de novos casos de PE.
KERBER; MELERE, 2017	Brasil	459 Mulheres	Estimar a prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais e descrever os fatores de risco maternos e fetais.	23,5%	A prevalência da PE foi de 23,5%, com consequência de parto prematuro e hipertensão crônica, sendo necessário um pré-natal de qualidade que reduzam as complicações materno-fetais.
SILVA et al., 2017	Brasil	36 Gestantes	Avaliar os aspectos clínicos, nutricionais e terapêuticos nos cuidados pré-natais e puerperais a gestantes de um centro de saúde de Minas Gerais quanto aos riscos de pré-eclampsia.	2,8%	A prevalência foi elevada em mulheres jovens, nulíparas com idade entre 18 e 24 anos que não realizavam o acompanhament o do pré-natal, comprometendo a qualidade da assistência e favorecendo a morbimortalidade

Em relação à assistência de enfermagem a gestante com PE, identificou-se importantes evidências acerca das condutas dos profissionais para o manejo desse agravo (Quadro 2).

Quadro 2- Síntese dos artigos de acordo com autor, ano, país de origem, amostra,

assistência de enfermagem, desfechos

Autor/ ano	País	Amostra	Assistência de enfermagem na pré- eclâmpsia	Desfechos	
CHRISTIAN; KRUMWIEDE, 2013	Estados Unidos	49 Enfermeiros	Aferição da pressão arterial; Anamnese e exame físico; exames complementares; Administração de sulfato magnésio e gluconato de cálcio; verificação dos exames laboratoriais; planejamento do cuidado; Transmissão de informações precisas a paciente.	Após o treinamento, a autoeficácia dos enfermeiros no manejo da pré-eclâmpsia foi satisfatória, com possibilidade de estender essas condutas para outras emergências obstétricas.	
CHAVES;	Brasil	20	Referência aos centros	As condutas dos	

MESQUITA; RAMOS, 2014		Enfermeiros	especializados de pré-natal de alto risco, solicitação de exames específicos; Anamnese e exame clínico; Elaboração de plano de cuidados individualizado.	enfermeiros frete à PE estavam adequadas, porém incompletas, aumentando os riscos de complicações, o que requer capacitação desses profissionais para aquisição de conhecimento que melhorem suas condutas no atendimento as gestantes
OLIVEIRA et al., 2017	Brasil	9 Enfermeiros	Avaliar e estabilizar as gestantes; Realizar encaminhamento; Administração de sulfato de magnésio; avaliação fetal, por meio de partograma e exames complementares.	A atenção do enfermeiro foi essencial para preservação e manutenção da vida da mulher e do feto/neonato. Entretanto a falta de capacitação impossibilita uma assistência eficaz direcionada para humanização.
RANEY, MORGAN, WALKER, 2019	Índia	93 Enfermeiros	Avaliação da pressão arterial; exame físico; monitorização fetal; administração de sulfato de magnésio; Treinamento da equipe; Educação em saúde durante todo ciclo gravídico-puerperal.	O treinamento possibilitou aumentar a competência do enfermeiro em realizar o diagnóstico e acompanhamento das complicações maternas ocasionadas pela PE. Entretanto a falta de trabalho em equipe, de recursos humanos e financeiros, de liderança e comunicação ineficaz constituem barreiras para assistência.

### DISCUSSÃO

O resultado da revisão constatou que a prevalência da PE em mulheres grávidas é superior a 10% com crescimento progressivo. A doença responde por 20% das hospitalizações na gravidez e mortalidade de 500 mil bebês. Esse indício deve ser considerado para elaboração de políticas de saúde materno-infantil de qualidade que promovam o controle e prevenção desse agravo (KOOFFREH et al., 2014; KAHNAMOUEI-AGHDAM; AMANI; HAMIDIMOGHADDAM, 2015).

A combinação de incidência e prevalência da PE foi descrita em um estudo, com percentuais de 3% e 2,16%, respectivamente. Esses dados são consistentes

com os da OMS que estima que cerca de 9% das mulheres entre 15 e 49 anos desenvolvem a pré-eclâmpsia no mundo (ABALOS et al., 2014).

A maioria dos estudos empregou a definição anterior da pré-eclâmpsia: hipertensão com proteinúria. Entretanto, se fossem consideradas a hipertensão com ou sem proteinúria e a presença de sinais clínicos, o valor estimado da prevalência seria maior.

As mulheres dos países desenvolvidos possuem cerca, de 2,7% de chances de desenvolver a PE, em comparação com 3,7% em mulheres dos países em desenvolvimento. Desse modo, a prevalência global se equipara aos países desenvolvidos e é menor em relação aos países em desenvolvimento (NAIMY et al., 2015).

Os aspectos sociodemográficos fornecem informações da saúde dessas mulheres e podem ser aferidas mediante a utilização de indicadores, tais como idade, escolaridade, renda, entre outros que, por sua vez, podem influenciar nos riscos de desenvolver a PE. Os estudos apontaram a relação entre situação socioeconômica e a incidência de PE, haja vista essas condições se associarem a aumento do estresse, redução do estado nutricional e surgimento de complicações (SOARES et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2016).

Os estudos apontaram que os fatores associados, entre as gestantes com PE, relacionavam-se a antecedentes familiares e pessoais, tais como faixa etária entre 15 e 49 anos, cor parda ou negra, primigesta, nulípara, idade gestacional do surgimento da doença após a 20ª semana, parto antes da 37ª semana de gestação, histórico familiar de diabetes e hipertensão arterial e histórico de hipertensão prévia à gravidez (KAHNAMOUEI-AGHDAM; AMANI; HAMIDIMOGHADDAM, 2015; ANANTH; KEYES; WAPNER, 2013; KERBER; MELERE, 2017).

Inúmeros preditores concorrem para o desenvolvimento da PE, sendo que a incidência se eleva na presença da obesidade, extremos de idade (inferior a 16 anos e superior a 40 anos), antecedentes de diabetes, hipertensão, doença renal e hepática, anemia, infecções ou sepse, pré-eclâmpsia ou eclâmpsia prévia, dieta hipersódica ou hiperproteíca, sedentarismo, baixa escolaridade, múltiplas gestações, etc. (ABALOS et al., 2014; LACERDA; MOREIRA, 2011).

Inquérito realizado pela Organização Mundial da Saúde sobre a saúde materna e neonatal apontou que a idade materna superior a 35 anos está diretamente associada à pré-eclâmpsia, mas não a eclâmpsia. No mesmo sentido,

estudos brasileiros apontaram o surgimento da doença em mulheres com média de idade de 32 anos (ABALOS et al., 2014; MELO et al., 2009; BRITO et al., 2015).

Em estudo retrospectivo realizado no estado do Pará, a cor parda estava relacionada ao surgimento da PE e ao maior número de óbitos fetais. Diferente de outros estudos que evidenciaram percentual independente da doença em pacientes brancas. O que pode ser explicado pelo fato de mulheres negras serem mais predispostas à hipertensão arterial, elevando a incidência da PE como consequência dessa patologia (GUERREIRO et al., 2014).

As tendências populacionais à obesidade (IMC >30 kg/m2) e ao tabagismo foram associadas ao efeito crescente da PE grave. A obesidade responde a cerca de 20% da prevalência da pré-eclâmpsia nos Estados Unidos. Mulheres com sobrepeso são suscetíveis a desenvolver resistência à insulina, que, por sua vez, é considerado fator de risco para PE (ANANTH; KEYES; WAPNER, 2013).

Ressalta-se ainda que o baixo nível de escolaridade é um fator que dificulta o acesso à informação e aos cuidados necessários ao desenvolvimento de uma gravidez saudável. Todavia, uma pesquisa realizada no Irã entre 2011 e 2013, mostrou que a taxa de prevalência da PE foi significativamente maior (73%) entre mulheres acima dos 35 anos, nulíparas, alfabetizadas ou com formação universitária (GUERREIRO et al., 2014; JANINE; CHANGAEE, 2017).

A sazonalidade constitui outro aspecto envolvido na prevalência da PE. Algumas pesquisas têm associado às diferentes estações do ano e a mudança na temperatura com a frequência do distúrbio. Os meses de julho e agosto responderam com mais de 4,8% dos partos, em razão da alta temperatura e a baixa umidade do ar (JANINE; CHANGAEE, 2017).

O resultado do estudo realizado no sul do Brasil teve resultados contrários, pois a taxa de prevalência das internações por PE foi maior no inverno e início da primavera, em que as temperaturas ficam em torno dos 14°C. O conhecimento das variações climáticas que afetam as internações por PE contribui para o planejamento da saúde, sobretudo nas regiões mais afetadas por esse fenômeno, uma vez que a demanda por leitos obstétricos nessas circunstâncias é maior em determinados períodos do ano (VETORAZZI et al., 2016).

Embora haja um conhecimento amplo acerca da PE, essa síndrome afeta gravemente a gestante e o bebê, o que requer uma assistência individualizada,

sistemática que estabeleça o diagnóstico precoce e intervenções precisas, com repercussões favoráveis ao binômio mãe-filho.

Uma pesquisa evidenciou que algumas mulheres possuem dificuldade de dar seguimento as consultas, em virtude dos prazos serem distantes, impedindo a criação de vínculo e a ausência de ações preventivas efetivas. Nessas circunstâncias, os profissionais da Estratégia de Saúde da Família possuem papel essencial de realizar a busca dessas gestantes, iniciarem o acompanhamento do pré-natal, com propósito de identificar os fatores de risco para PE, além de instituir medidas preventivas e encaminhá-las ao pré-natal de alto risco, quando necessário (BRITO et al., 2015).

O pré-natal de alto risco envolve o atendimento das necessidades individuais das gestantes, em razão do número maior de consultas, acompanhamento com uma equipe de especialistas, controle da doença com medicações, suporte nutricional e exercícios físicos (OLIVEIRA et al., 2016), a fim de evitar hospitalizações, as quais alteram a rotina de trabalho e familiar da gestante.

É relevante mencionar que, mesmo com a instituição de programas de referência e contra-referência voltados à saúde materna e neonatal, a prevalência da pré-eclâmpsia se mantém crescente no Brasil, o que indica que melhorias e adequações ainda são necessárias, sobretudo na atenção básica. Evidências científicas apontam ainda a elevada subnotificação desse agravo ou ausência de registros precisos, demonstrando a necessidade de treinamento da equipe (SOARES et al., 2009; LACERDA; MOREIRA, 2011).

Essas mudanças devem iniciar pelo acesso a ações e serviços de educação em saúde no pré-natal, auxiliando a mulher a compreender essa fase, a vivenciar a gravidez de forma saudável com autonomia, bem como a participação dos familiares no processo e nas decisões que envolvam a gestação e as complicações dela decorrentes (BRITO et al., 2015).

O enfermeiro é o profissional que tem maior contato com a gestante, sendo essencial que a assistência de enfermagem seja baseada em evidências científicas, com conhecimento adequado sobre a patologia, de modo a obter um tratamento adequado e ações preventivas eficazes. Cabe a esse profissional realizar a consulta de enfermagem, coletando informações importantes, por meio do histórico e exame físico minucioso, diagnóstico de enfermagem e realização de condutas que favoreçam o bem-estar da mulher (CHAVES; MESQUITA; RAMOS, 2014).

A assistência de enfermagem envolve ainda avaliação dos níveis tensóricos regularmente, acompanhamento dos sinais e sintomas, dos exames laboratoriais, avaliação fetal, além das intervenções de emergência como administração de oxigênio, sulfato de magnésio, gluconato de cálcio, acesso venoso, entre outros (RANEY, MORGAN, WALKER, 2019; CHRISTIAN; KRUMWIEDE, 2013; CHAVES; MESQUITA; RAMOS, 2014; OLIVEIRA et al., 2017).

Ressalta-se a necessidade das orientações e da educação em saúde que favoreçam a redução dos fatores de risco, contribua para prevenção de complicações e proporcione uma gestação mais saudável, reduzindo a morbimortalidade materno-fetal como consequência da pré-eclâmpsia e eclâmpsia (OLIVEIRA et al., 2017).

Para isso, tornam-se necessários treinamentos e capacitação da equipe, com aplicação de práticas baseadas em evidências, cujo potencial contribua para aumentar a competência do enfermeiro no diagnóstico, tratamento e prevenção de complicações. Todavia, lacunas no conhecimento, limitações de recursos humanos financeiros e institucionais constituem barreiras para melhoria do atendimento no pré-natal e nos demais seguimentos da assistência, sendo esses fatores decisivos para manutenção da prevalência elevada desse agravo (RANEY; MORGAN; WALKER, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta revisão integrativa possibilitou identificar que a prevalência da pré-eclâmpsia está relacionada aos extremos de idade, nuliparidade, histórico familiar e pessoal, diabetes, doença renal, obesidade, entre outros. O conhecimento da prevalência desse agravo contribui para o gerenciamento das ações de enfermagem, com destaque para a possibilidade do estabelecimento de algumas relações para tomada de decisões.

Devido à elevada prevalência da pré-eclâmpsia, é necessário o desenvolvimento de planejamento, implementação e avaliação do cuidado de enfermagem que deverá levar em consideração as necessidades e as respostas terapêuticas das gestantes. Diante dessa realidade, o enfermeiro deverá gerenciar o cuidado atentando para as múltiplas demandas que se conjugam em aspectos, fisiológicos, emocionais e sociais.

Desse modo, o conhecimento da prevalência torna-se essencial para orientar o enfermeiro na compreensão das bases terapêuticas utilizadas, bem como no raciocínio clínico frente aos problemas de ordem física apresentados. Quando relacionado com as questões sociodemográficas abrange a possibilidade do cuidado integral e contextualizado, em consonância com as necessidades das gestantes, favorecendo as ações preventivas e terapêuticas orientadas pelo respeito e por critérios prognósticos mais realistas.

Os resultados deste estudo possibilitam uma divulgação da temática, sobretudo em relação aos fatores associados à pré-eclâmpsia que podem subsidiar as condutas do enfermeiro para práticas de prevenção de agravos à saúde materna, melhorias no ambiente de trabalho e no relacionamento entre gestante-trabalhadores da saúde. Entretanto, novos estudos devem ser realizados com o propósito de ampliar as discussões, podendo contribuir para elaboração de medidas que eliminem esse agravo.

### **REFERÊNCIAS**

ABALOS, E; CUESTA,C; CARROLI, G.; QURESHI, Z.; WIDMER, M.; VOGEL, J. P.; SOUZA, J. P. Pre-eclampsia, eclampsia and adverse maternal and perinatal outcomes: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 121, n.1, p. 14-24, 2014.

ANANTH, C. V.; KEYES, K. M.; WAPNER, R. J. Pre-eclampsia rates in the United States, 1980-2010: age-period-cohort analysis. **BMJ**, v. 347, n.1, p.1-9, 2013.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. The integrative review method in organizational studies. **Revista Eletrônica de Gestão Social**, v.5, n.11, p.121-36, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco**: manual técnico. 5. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. DATASUS. 2017. Informações de saúde. Estatísticas vitais. Disponível em: <www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>. Acesso em: 16 mar. 2019.

BRITO, K. K. G.; MOURA, J. R. P.; SOUSA, M. J.; BRITO, J.V.; OLIVEIRA, S. H. S.; SOARES, M. J. G. O. Prevalência das síndromes hipertensivas específicas da gestação (SHEG). **Revista de pesquisa cuidado é fundamental (Online)**, v. 7, n. 3, p. 2117-2125, 2015.

- CHAVES, A. P. B; MESQUITA, S. K. C.; RAMOS, D. K. R. Doença Hipertensiva Específica da Gestação: conduta de enfermeiros em unidade básica de saúde. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 12, n. 1, p. 648-654, 2014.
- CHRISTIAN, A.; KRUMWIEDE, N. Simulation enhances self-efficacy in the management of preeclampsia and eclampsia in obstetrical staff nurses. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 9, n. 9, p. 369-377, 2013.
- GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-342, abr./jun., 2015.
- GASPARIN, V. A.; ALBRECHT, C. C.; FAVERO, D. C.; GREGOLIN, K. R.; PITILIN, E. B.; SILVA, D. T. R. Atividade física em gestantes como prevenção da síndrome hipertensiva gestacional. **Revista de Enfermagem da UFPE,** v. 12, n. 4, p. 1017-1026, 2018.
- GATHIRAM, P.; MOODLEY, J. Pre-eclampsia: its pathogenesis and pathophysiolgy. **Cardiovascular journal of Africa**, v. 27, n. 2, p. 71-78, 2016.
- GUERREIRO, D. D.; BORGES, W. D.; NUNES, H. M.; SILVA, C. S.; MACIEL, J. P. Mortalidade materna relacionada à doença hipertensiva especifica da gestação (DHGE) em uma maternidade no Pará. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 4, n. 4, p. 825-834, 2014.
- JANANI, F.; CHANGAEE, F. Seasonal variation in the prevalence of preeclampsia. **Revista de medicina familiar e cuidados primários**, v. 6, n. 4, p. 766, 2017.
- KAHNAMOUEI-AGHDAM, F.; AMANI, F.; HAMIDIMOGHADDAM, S. Prevalence of pre-eclampsia and eclampsia risk factors among pregnant women, 2011-2013. **International Journal of Advances in Medicine**, v. 2, n. 2, p. 128-132, 2015.
- KERBER, G. F.; MELERE, C. Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil. **Revista Cuidarte**, v. 8, n. 3, p. 1899-1906, 2017.
- KOOFFREH, M. E.; EKOTT, M.; EKPOUDOM, D. O. The prevalence of preeclampsia among pregnant women in the University of Calabar Teaching Hospital, Calabar. **prevalence**, v. 3, n. 3, p. 133-136, 2014.
- LACERDA, I. C.; MOREIRA, T. M. M. Características obstétricas de mulheres atendidas por pré-eclâmpsia e eclampsia. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 33, n. 1, p.71-76, 2011.
- MELO B. C. P.; AMORIM, M. M. R.; KATZ, L.; COUTINHO, I.; VERÍSSIMO, G. Perfil epidemiológico e evolução clínica pós-parto na pré-eclâmpsia grave. **Revista da Associação Medica Brasileira**, v. 55, n. 2, p. 175-80, 2009.

- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 17, n.4, p.758-64, 2008.
- NAIMY, Z.; GRYTTEN, J.; MONKERUD, L.; ESKILD, U. The prevalence of preeclampsia in migrant relative to native Norwegian women: a population-based study. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 122, n. 6, p. 859-865, 2015.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Recomendações da OMS para a prevenção e tratamento da pré-eclâmpsia e eclâmpsia. Brasília: OMS; 2014.
- OLIVEIRA, A. C. M.; SANTOS, A. A.; BEZERRA, A. R.; BARROS, A. M. R.; TAVARES, M. C.M. Fatores maternos e resultados perinatais adversos em portadoras de pré-eclâmpsia em Maceió, Alagoas. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 106, n. 2, p. 113-120, 2016.
- OLIVEIRA, G. S.; PAIXÃO, G. P. N.; FRAGA, C. D. S.; SANTOS, M. K. R.; SANTOS, M. A. Assistência de enfermeiros na síndrome hipertensiva gestacional em hospital de baixo risco obstétrico. **Revista Cuidarte**, v. 8, n. 2, p. 1561-72, 2017.
- RAMOS, J. G. L.; SASS, N.; COSTA, S. H. M. Pré-eclâmpsia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 39, n. 09, p. 496-512, 2017.
- RANEY, J. H.; MORGAN, M. C.; CHRISTMAS, A.; STERLING, M.; SPINDLERS, H. GHOSH, R.; GORE, A.; MAHAPATRA, T.; WALKER, D.M; Simulation-enhanced nurse mentoring to improve preeclampsia and eclampsia care: an education intervention study in Bihar, India. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 19, n. 1, p. 41-49, 2019.
- ROCHA, K. S.; FARIAS, T. F.; SILVESTRE, A.; PEREIRA, M. M. Doença hipertensiva específica da gestação: uma revisão sobre tratamento. **Revista de Medicina**, v. 96, n. 1, p. 49-53, 2017.
- SANTOS, W. M. Características clínicas e laboratoriais das gestantes de alto risco de uma maternidade pública de Sergipe. 2014. 22p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.
- SOUZA, M. S. GARÇÃO, G.S.; MENEZES, M.O.; SOUZA, C. S. Mortalidade materna: Perfil epidemiológico em Sergipe (2001-2010). **Cadernos de Graduação Ciências Biológicas e da Saúde**, Aracaju, v.1, n. 17, p. 49-58, 2013.
- SPECHT, J. K. Evidence based practice in long term care settings. **Journal of Korean Academy of Nursing**, v.43, n.2, p.145-53, 2013.
- SILVA, P. L. N. OLIVEIRA, J. S.; SANTOS, A. P.; VAZ, M. D. T. Cuidados pré-natais e puerperais às gestantes de um centro de saúde de Minas Gerais quanto ao risco de pré-eclâmpsia: aspectos clínicos, nutricionais e terapêuticos. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 5, n. 4, p. 346-351, 2017.

SOARES, V. M. N.; SOUZA, K. V.; FREYGANG, T. C.; CORREA, V.; SAITO, M. R. Mortalidade materna por pré-eclâmpsia/eclâmpsia em um estado do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, n. 11, p. 566-573, 2009.

STEKKINGER, E.; S, R. R.; HEIDEMA, W. M.; EPAANDERMAN, M.E. A. Recurrent pre-eclampsia in women with metabolic syndrome and low plasma volume: a retrospective cohort study. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 122, n. 13, p. 1773-1780, 2015.

VETTORAZZI, J.; VETORI, D.; MARTINS-COSTA, S.; RAMOS, J. G. L. Variação sazonal na prevalência de distúrbios hipertensivos da gestação entre primigestas do sul do Brasil. **Clinical and biomedical research.** Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 11-17, 2016.