

UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

**PREVALÊNCIA DE ÓBITOS RELACIONADOS À HEMORRAGIAS
DURANTE A GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO NO BRASIL**

Pedro Henrique Diniz Venancio Vasconcellos

MARINGÁ – PR

2022

Pedro Henrique Diniz Venancio Vasconcellos

**PREVALÊNCIA DE ÓBITOS RELACIONADOS À HEMORRAGIAS
DURANTE A GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO NO BRASIL**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Medicina, sob a orientação do Prof. Dra. Doutora em ciências da saúde pela Universidade Estadual de Maringá Adriana Cunha Vargas

MARINGÁ – PR

2024

PREVALÊNCIA DE ÓBITOS RELACIONADOS À HEMORRAGIAS DURANTE A GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO NO BRASIL

Pedro Henrique Diniz Venancio Vasconcellos

RESUMO

Introdução: A hemorragia obstétrica é a principal causa de morbidade materna grave e mortalidade, sendo a gravidez ectópica a maior responsável pelas mortes na primeira metade da gestação e o descolamento prematuro da placenta o mais comum na segunda metade da gestação. **Objetivo:** Identificar a prevalência de óbitos em mulheres na gestação, parto e puerpério que apresentam hemorragias gestacionais no território brasileiro. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa observacional, transversal de caráter quantitativo e análise descritiva. Participaram da pesquisa mulheres gestantes e puérperas que foram a óbito por hemorragia gestacional. Os dados desta pesquisa foram extraídos por meio eletrônico do Departamento de Saúde (DATASUS) do Sistema Único de Saúde (SUS). Constituíram variáveis relacionadas à nomenclatura da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) O00 – gravidez ectópica; O01 - mola hidatiforme; O03 – aborto espontâneo; O44 – placenta prévia; O45 – descolamento prematuro da placenta; O71 – outros traumas obstétricos (rotura uterina e vasa prévia). A coleta de dados compreenderá o período de 1996 a 2020. **Resultados:** Observou-se que as mulheres solteiras, pardas, maiores de 30 anos continuam sendo as mais acometidas e que, apesar de avançarmos com cobertura pré-natal, a tendência de casos de sangramentos gestacionais continua a crescer décadas após década.

Palavras-chave: Gravidez. Sangramento. Morte Materna.

PREVALENCE OF DEATHS RELATED TO HEMORRHAGE DURING PREGNANCY, CHILDBIRTH AND PUEPERIUM IN BRAZIL

ABSTRACT

Introduction: Obstetric hemorrhage is the main cause of severe maternal morbidity and mortality, with ectopic pregnancy being the most responsible for deaths in the first half of pregnancy and placental abruption being the most common in the second half of pregnancy. **Objective:** To identify the prevalence of deaths in women during pregnancy, childbirth and the postpartum period who experience gestational hemorrhages in Brazilian territory. **Methodology:** This is an observational, cross-sectional study with a quantitative nature and descriptive analysis. Pregnant and postpartum women who died due to gestational hemorrhage participated in the research. The data for this research were extracted electronically from the Department of Health (DATASUS) of the Unified Health System (SUS). Variables related to the nomenclature of the International Classification of Diseases (ICD-10) constituted O00 – ectopic pregnancy; O01 - hydatidiform mole; O03 – spontaneous

abortion; O44 – placenta previa; O45 – placental abruption; O71 – other obstetric traumas (uterine rupture and vasa previa). Data collection will cover the period from 1996 to 2020. Results: It was observed that single, mixed-race women over 30 years of age continue to be the most affected and that, despite progress with prenatal coverage, the trend of cases of Pregnancy bleeding continues to grow decade after decade

Keywords: Pregnancy, Hemorrhage; Maternal Death

1 INTRODUÇÃO

A hemorragia obstétrica é a principal causa de morbidade materna grave e mortalidade, sendo a gravidez ectópica a maior responsável pelas mortes na primeira metade da gestação e o descolamento prematuro da placenta o mais comum na segunda metade da gestação (BRASIL, 2022). Em nações em desenvolvimento, como o Brasil, o sangramento obstétrico corresponde por 30% da mortalidade materna. Já em países desenvolvidos, a morte materna por hemorragia ocorre com menor frequência. Assim, responde por 3,4% no Reino Unido e 11,8% nos EUA. Ressalta-se que gestações com mais de 26 semanas, que possuem sangramentos, apresentam índice de mortalidade maior, tanto materna quanto fetal (CREANGA et al, 2015).

Nas síndromes hemorrágicas da primeira metade da gestação, há gravidez ectópica juntamente com o abortamento e a doença trofoblástica gestacional (constituída pela mola hidatiforme e neoplasia trofoblástica gestacional). Enquanto que a segunda metade é composta pela placenta prévia, descolamento prematuro de placenta, rotura uterina e a vasa prévia (BRASIL, 2022).

A gravidez ectópica é definida como implantação do embrião fora da cavidade uterina, podendo ser tubárias, fimbrias, ampulares, ístmicas ou intersticiais. Tem-se as ampulares como as mais frequentes, seguida das ístmicas (FARQUAR, 2005). Já o aborto espontâneo caracteriza-se pela gestação intrauterina inviável até a 22^a semana ou peso fetal de 500g. É bastante comum o acontecimento do aborto anteriormente ao diagnóstico da gravidez (ACOG, 2018).

Completando os sangramentos da primeira parte da gestação há a mola hidatiforme cuja origem advém da placenta, podendo metastatizar. São divididas em completas e parciais e, geralmente, compõem a doença trofoblástica gestacional da forma não-invasiva (GHASSEMZADEH S et al, 2022).

Nas hemorragias da segunda metade da gestação destaca-se a placenta prévia, que é definida como a implantação total ou parcial no colo do útero, sendo responsável por grande parte da mortalidade materna e perinatal (JENAB et al, 2022). Ademais, há o descolamento prematuro da placenta que apresenta o maior índice de mortalidade entre as síndromes da segunda metade, tendo 247 mortes de 2016 a 2020 (BRASIL, 2022).

Ainda na segunda metade, tem-se a rotura uterina, que é uma condição rara e grave. É definida como a ruptura do miométrio uterino na gravidez ou durante o trabalho de parto (FEITOSA et al, 2022). Por fim, há a vasa prévia, cujas membranas que possuem os vasos

sanguíneos fetais transcorrem através do orifício cervical interno do colo do útero ou próximo a ele (PAVALAGANTHARAJAH S et al, 2020).

Até onde se sabe não há pesquisas que relacionem a prevalência de óbitos maternos com hemorragias durante a gestação nas diferentes regiões do Brasil. Diante do exposto, é perceptível a necessidade de identificar esta prevalência, já que tais enfermidades podem influenciar a vida futura da gestante, gerando a infertilidade, por exemplo. Isso pode tanto ser um prejuízo emocional para as mulheres quanto social, visto que a taxa de natalidade pode ser afetada. Ademais, espera-se elucidar os dados atualizados deste tema, assim como as variáveis mais acometidas.

Portanto, o objetivo desta pesquisa é analisar a prevalência de óbitos relacionados à hemorragia durante o período gestacional e puerperal em mulheres nas diferentes regiões do Brasil.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa observacional, transversal de caráter quantitativo e análise descritiva. Participaram da pesquisa mulheres gestantes, parturientes e puérperas de 10 a 49 anos que foram a óbito por hemorragia gestacional tendo como critério de inclusão as que apresentaram registro de óbito por estas patologias e que estão registradas na plataforma de pesquisa.

Os dados foram extraídos por meio eletrônico do Departamento de Saúde (DATASUS) do Sistema Único de Saúde (SUS), referentes ao Brasil e divididos por região. Constituíram variáveis relacionadas à nomenclatura da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) O00 – gravidez ectópica; O01 - mola hidatiforme; O03 – aborto espontâneo; O44 – placenta prévia; O45 – descolamento prematuro da placenta; O71 – outros traumas obstétricos (rotura uterina e vasa prévia).

A coleta de dados compreendeu o período de 1996 a 2021, optamos por realizar a análise utilizando este período por serem o período de registros apresentado pelo DATASUS. As variáveis selecionadas foram: faixa etária, raça, estado civil e local de ocorrência. Os dados foram compilados em planilha de Excel e analisados de forma descritiva.

O presente estudo não passou por aprovação do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa por se tratar de bases de dados públicos (<http://datasus.saude.gov.br/>)

3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS (RESULTADOS)

Buscou-se analisar a faixa etária das gestantes e parturientes mais acometidas pelos sangramentos gestacionais, notou-se que o maior número de casos de óbitos deu-se em mulheres com idade igual entre 30-39 anos, acumulando 630 óbitos (42,3%), seguidos da faixa etária de 20-39 anos, com 557 casos (37,4%).

Quanto a variável etnia, as mulheres pardas foram as mais acometidas, totalizando 706 casos (44,6%), enquanto as amarelas ocuparam a última posição, com apenas 1 óbito (0,06%) das mortes registradas. Houve um aumento expressivo da mortalidade em mulheres solteiras, totalizando 744 casos (50%). Em relação ao local de ocorrência, a maior parte das mulheres faleceram nos hospitais, sendo registrados 1295 ocorrências (87,1%), seguido de óbitos em outros estabelecimentos de saúde, com 56 casos (3,76%).

Tabela 1. Distribuição dos óbitos por síndromes hemorrágicas gestacionais em mulheres, segundo faixa etária, etnia, estado civil e local de ocorrência, no Brasil no período de 1996 a 2021. Brasil, 2023.

Variável	Aborti		G. Ectópica		Outro		Plac. Prévi:		Desco. Placent:		M. Hidat.		TOTAL
Faixa Etária	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N
10 a 14	3	33,3	2	22,2	0	0	0	0	4	44,4	0	0	9
15 a 19	16	10,6	71	47	8	5,3	3	2	43	28,5	10	6,6	151
20 a 29	58	10,4	223	40	66	11,8	34	6,1	164	29,4	12	2,2	557
30 a 39	65	10,3	203	32,2	102	16,2	61	9,7	188	29,8	11	1,7	630
40 a 49	10	7,2	31	22,3	27	19,4	14	10,1	53	38,1	4	2,9	139
Etnia													
Branca	54	11,5	149	31,8	55	11,8	60	12,8	134	28,6	16	3,4	468
Preta	12	7,5	69	43,4	20	12,6	7	4,4	44	27,7	7	4,4	159
Amarela	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	1
Parda	69	9,8	280	39,7	99	14	31	4,4	216	30,6	11	1,6	706
Indígena	6	22,2	4	14,8	5	18,5	1	3,7	11	40,7	0	0	27
Ignorado	11	8,8	28	22,4	24	19,2	12	9,6	47	37,6	3	2,4	125
Estado Civil													
Solteiro	77	10,3	330	44,4	89	12	21	2,8	205	27,6	22	3	744
Casado	36	8,1	119	26,9	70	15,8	61	13,8	157	35,4	0	0	443
Viúvo	3	15,8	3	15,8	0	0	0	0	15,8	10	52,6	19	
Separado jud.	7	35	2	10	5	25	2	10	4	20	0	0	20

Outro	12	8,9	40	29,6	19	14,1	21	15,6	40	29,6	3	2,2	135
Ignorado	17	13,6	36	28,8	20	16	7	5,6	43	34,4	2	1,6	125
Local de atendimento													
Hospital	140	10,8	431	33,3	178	13,7	105	8,1	407	31,4	34	2,6	1295
Outro est. saúde	1	1,8	42	75	3	5,4	1	1,8	8	14,3	1	1,8	56
Domicílio	6	10,9	25	45,5	6	10,9	2	3,6	15	27,3	1	1,8	55
Via pública	2	6,7	8	26,7	6	20	2	6,7	11	36,7	1	3,3	30
Outros	3	6,7	23	51,1	9	20	1	2,2	9	20	0	0	45
Ignorado	0	0	1	20	1	20	1	20	2	40	0	0	5
Total	152	10,2	530	35,7	203	13,7	112	7,5	452	30,4	37	2,5	1486

No período compreendido do estudo, foram registrados 2492 (100%) óbitos durante a gravidez, parto e puerpério correspondentes às síndromes hemorrágicas gestacionais. No intervalo estudado, a gravidez ectópica foi a principal causa de morte dentre as hemorragias da primeira metade da gestação, com 530 casos (35,6%), com relação ao puerpério, o descolamento prematuro da placenta foi o mais prevalente, com 463 ocorrências (46%).

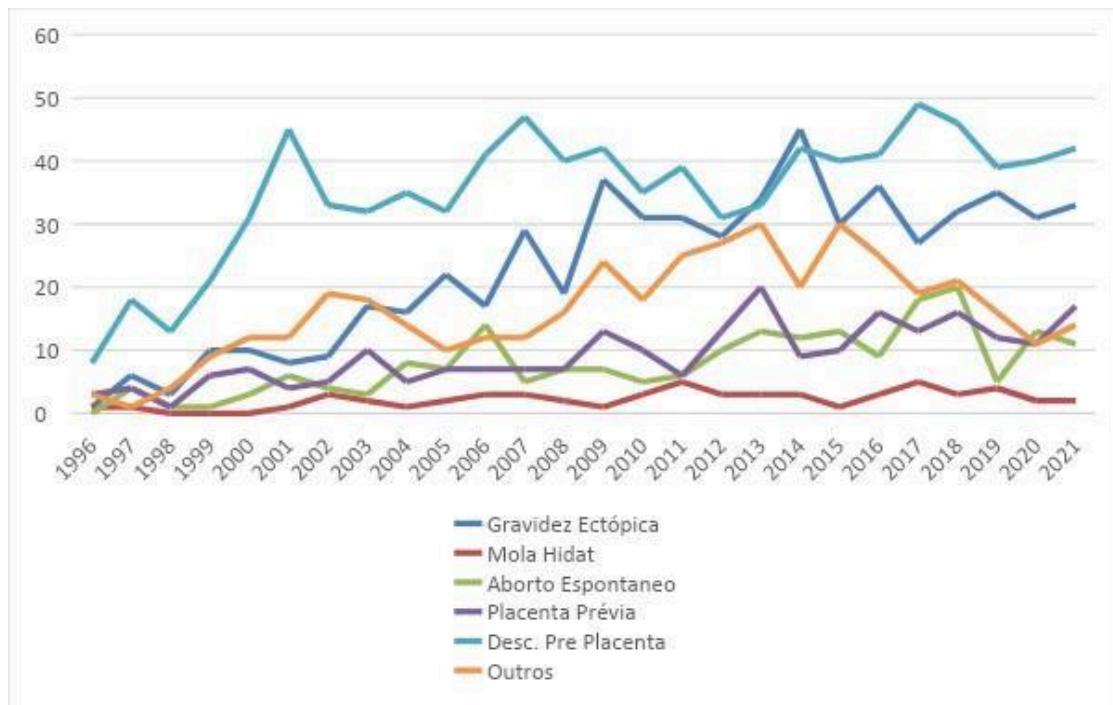
Analizando as regiões brasileiras, nota-se que a região Sudeste possui mais óbitos causados pelas síndromes hemorrágicas tanto durante a gestação e parto, com 503 casos (33,8%), quanto durante o puerpério, com 450 ocorrências (44,7%) de óbitos. A região Nordeste vem em seguida, com 486 óbitos (32,7%) na gravidez e parto e 283 mortes (28,1%) no puerpério.

Tabela 2. Distribuição de óbitos por síndromes hemorrágicas da primeira metade da gestação (gravidez ectópica, abortamento e mola hidatiforme) e segunda metade (placenta prévia, descolamento prematuro de placenta,) durante a gravidez, parto e puerpério nas regiões brasileiras. Brasil, 2023.

Gestação e Parto												Puerpério										
VARIÁVEL	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste		Brasil	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		C. Oeste		Brasil
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N
Gravidez ectópica	79	14,9	165	31,1	191	36	49	9,2	46	8,7	530	10	14,9	14	20,9	36	53,7	3	4,5	4	6	67
Mola hidatiforme	2	5,4	15	40,5	11	29,7	6	16,2	3	8,1	37	5	25	7	35	7	35	1	5	0	0	20
Aborto espontâneo	14	9,2	47	30,9	43	28,3	24	15,8	24	15,8	152	12	6,7	35	19,4	83	46,1	31	17,2	19	10,6	180
Placenta prévia	14	12,5	25	22,3	47	42	21	18,8	5	4,5	112	8	14	28	49,1	55	96,5	22	38,6	14	24,6	57
Desc. P. da placenta	72	15,9	135	29,9	164	36,3	53	11,7	28	6,2	452	69	14,9	129	27,9	186	40,2	36	7,8	43	9,3	463
Outros traumas	19	9,4	99	48,8	47	23,2	27	13,3	11	5,4	203	22	10	70	32	83	37,9	27	12,3	17	7,8	219
Total	200	13,5	486	32,7	503	33,8	180	12,1	117	7,9	1486	126	12,5	283	28,1	450	44,7	120	11,9	97	9,6	1006

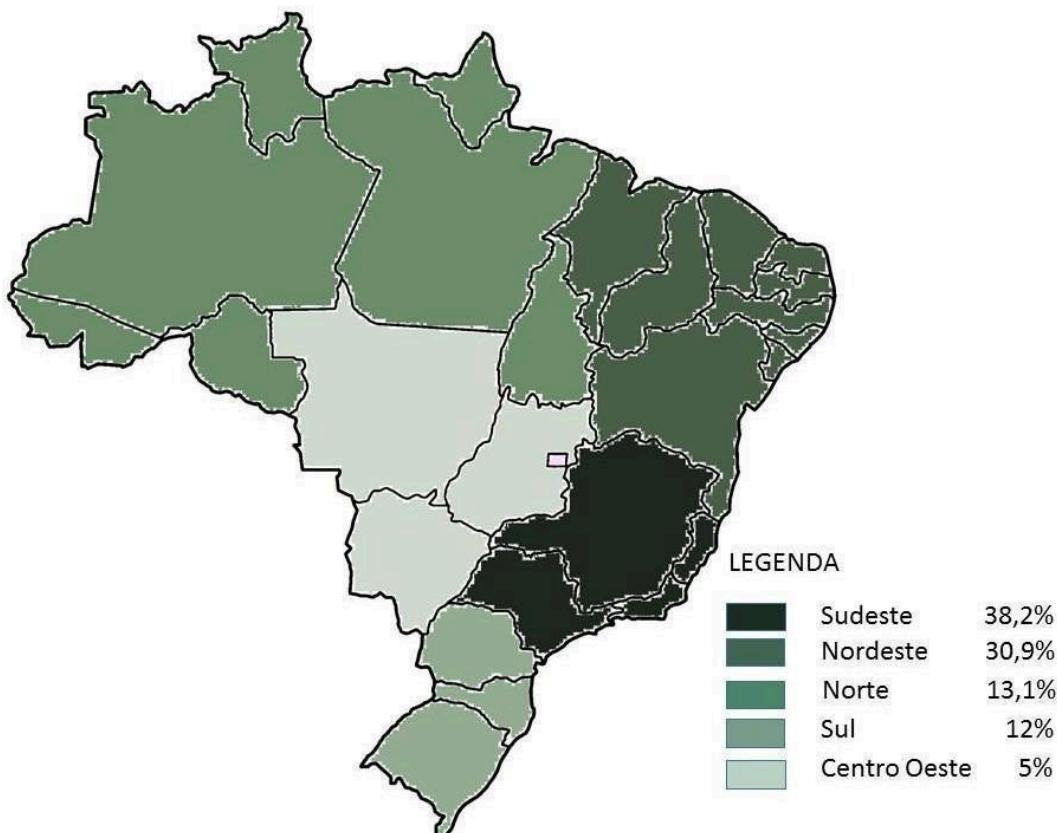
A figura 1 demonstra que a tendência da mortalidade está crescente em todas as síndromes hemorrágicas, e que o descolamento prematuro de placenta além de crescente, lidera os óbitos nas mulheres em todo o período do estudo.

Figura 1. Tendência da mortalidade por síndromes hemorrágicas gestacionais em mulheres no período de 1996 a 2021 no Brasil. Brasil, 2023



A figura 2 demonstra a distribuição da mortalidade por síndromes hemorrágicas gestacionais em mulheres em todo período do estudo nas regiões brasileiras. É possível observar que a região sudeste apresenta a maior taxa (38,2%), seguida da região Nordeste (30,9%), Norte (13,1%), Sul (12%) e Centro Oeste (5%).

Figura 2. Distribuição da mortalidade por síndromes hemorrágicas gestacionais em mulheres no período de 1996 a 2021 nas regiões brasileiras. Brasil, 2023



4. DISCUSSÃO

Até onde se sabe não há pesquisas que relacionem a prevalência de óbitos maternos com hemorragias durante a gestação nas diferentes regiões do Brasil. Diante do exposto, é perceptível a necessidade de identificar esta prevalência, já que tais enfermidades podem influenciar a vida futura da gestante, gerando prejuízos à saúde ginecológica, sexual e à fertilidade.

Neste estudo foi observado uma elevada taxa de mortalidade relacionada a síndromes hemorrágicas, com destaque para o descolamento prematuro da placenta. Além disso, verificou-se um aumento no número de óbitos ao longo da última década em comparação com a década anterior, especialmente entre mulheres com idade superior a 30 anos e pertencentes a estratos sociais de menor escolaridade e renda. Essa tendência corrobora com achados de outras pesquisas realizadas no Brasil.

Uma pesquisa recente realizada com gestantes revelou que a faixa predominante de grávidas com algum sangramento gestacional é entre 20-29 anos, sendo mais incidentes na

região Sudeste e Nordeste (REIS et al, 2022), o que vai ao encontro dos dados elucidados nesta pesquisa.

Um estudo recente realizado no Brasil, também revela que a gravidez ectópica ocupa a primeira posição da causa de mortes dentre as síndromes hemorrágicas gestacionais (FERNANDES, 2018). Ademais, nota-se que uma outra pesquisa também mostra que as mulheres pardas são as mais acometidas pelas síndromes hemorrágicas (VETTORAZZI et al., 2021).

Em um estudo recente, foi visto que mulheres solteiras são as que mais vão à óbitos, o que ficou evidenciado nessa pesquisa. Logo, acredita-se que o apoio emocional do parceiro durante a gestação é um fator positivo quando comparado às mulheres solteiras, viúvas ou separadas. Ademais, os hospitais continuam sendo os locais que mais ocorrem mortes maternas (BARRETO, 2021).

Em última análise, uma pesquisa demonstrou que as regiões Sul e Sudeste são as que apresentam menor índice de mortalidade materna, o que vai de encontro ao mostrado na pesquisa (BITTENCOURT et al, 2021). Tal fato pode-se estar relacionado há uma maior notificação das síndromes hemorrágicas pela região Sudeste, o que contribui para um maior número de óbitos registrados.

Entre as limitações deste estudo, ressaltam-se a utilização de dados secundários e a possibilidade de retroalimentação dos bancos de dados oficiais do DATASUS. Por outro lado, a disponibilidade de dados nacionais não seria possível sem este meio. Apesar desta limitação foram analisados todos os casos de mortalidade relacionados às hemorragias durante a gestação no Brasil e regiões no período selecionado.

Demonstra-se, portanto, que a qualidade da assistência ao pré-natal, assim como a integralidade da assistência relacionada à atenção primária e secundária por meio de referência-contra referência, apoio matricial e assistência emergencial em tempo adequado é importante tanto para salvar vidas quanto por questões financeiras, cabe ressaltar que diagnóstico dessas patologias tem também esses efeitos, gerando considerável economia de recursos para o sistema público de saúde (SUS).

Diante deste quadro, sugere-se:

Observar a realidade e a necessidade de prevenção da morbimortalidade por hemorragias durante a gestação, traçando estratégias diferenciadas para cada região brasileira.

Realizar busca ativa constante em mulheres que apresentam risco durante a gestação para obter seguimento eficaz.

Analisar a qualidade do pré-natal das regiões, especialmente as que apresentam maiores taxas de mortalidade.

Facilitar e enfatizar o acesso ao rastreamento, diagnóstico, tratamento e planejamento local estratégico no Brasil para a detecção precoce das hemorragias durante a gestação.

Possibilitar treinamento de profissionais e realização de apoio matricial entre as equipes para coordenar e liderar o programa de pré-natal.

Estabelecer uma equipe multidisciplinar consultiva de partes interessadas com representantes de vários grupos e prestadores de serviços para supervisionar os vários aspectos do programa.

Analisar a relação entre doenças hemorrágicas e a procura imediata por hospitais.

Desta forma, ponderando as características de cada região, as tendências de mortalidade por hemorragias durante a gestação seguramente poderão diminuir no país.

Nesse sentido, os determinantes de saúde necessitam ser pesquisados em profundidade; é importante também que os registros de saúde contenham informações confiáveis e completas para que possam se tornar uma fonte adequada de informação como ferramenta para políticas e práticas de saúde pública.

Sugerimos para estudos futuros, a análise de qualidade do pré-natal e acompanhamento dos seguimentos de mulheres diagnosticadas, esta premissa é um passo importante para o aperfeiçoamento das técnicas e economia do país e diminuição da mortalidade por esta patologia.

5. CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, foi observada que a taxa de mortalidade relacionada a síndromes hemorrágicas continuam a crescer, apesar de uma maior cobertura do pré-natal por todo o país. Somado a isso, constatou-se que mulheres pertencentes a estratos sociais de menor escolaridade, renda e solteiras continuam sendo as mais acometidas. Esse fato corrobora com diferentes pesquisas realizadas no Brasil que tratam desse tema.

Esses achados indicam que grupos socioeconômicos menos privilegiados enfrentam obstáculos no acesso aos serviços de saúde e na obtenção de informações de qualidade sobre medidas de prevenção primária e profilaxia eficaz contra sangramentos durante a gestação. A

observação de taxas de mortalidade abrangendo diferentes faixas etárias reforça a necessidade de enfatizar a importância da prevenção primária (BRASIL, 2022).

Vale ressaltar a relevância da equipe de saúde da família no planejamento, execução e avaliação das ações de saúde em diversos níveis de atuação, especialmente aquelas direcionadas à redução da incidência de síndromes hemorrágicas. Dentro desse contexto, destaca-se a importância do tema abordado no estudo para a capacitação tanto dos profissionais que prestam assistência quanto dos gestores de saúde. Esses indivíduos precisam estar aptos a reconhecer fatores de risco para a saúde feminina, garantindo uma assistência adequada e encaminhamentos necessários, com o objetivo de mitigar os indicadores de morbimortalidade.

6. REFERÊNCIAS

ACOG Practice Bulletin No. 200: Early Pregnancy Loss. **Obstetrics & Gynecology**, v. 132, n. 5, p. e197-e207, 2018.

BARRETO, Bianca Leão. Perfil epidemiológico da mortalidade materna no Brasil no período de 2015 a 2019. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 10, n. 1, p. 127-133, 2021.

BITTENCOURT, Sonia Duarte de Azevedo et al. Atenção ao parto e nascimento em Maternidades da Rede Cegonha/Brasil: avaliação do grau de implantação das ações. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 801-821, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 2 abr. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Manual de Gestação de Alto Risco**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf. Acesso em: 3 de abr. 2023.

CARVALHO, Egle Cristina Couto; HASE, Eliane Azeka. **SANGRAMENTO NA GRAVIDEZ. DESORDENS HEMORRÁGICAS E ANEMIA NA VIDA DA MULHER**, v. 4, p. 12-46, 2021.

CREANGA, A. A.; BERG, C. J.; SYVERSON, C.; et al. Pregnancy-related Mortality in the United States, 2006-2010. **Obstetric Anesthesia Digest**, v. 35, n. 4, p. 195, 2015.

FARQUHAR, Cynthia M. Ectopic pregnancy. **The Lancet**, v. 366, n. 9485, p. 583-591, 2005.

FEITOSA, Francisco Edson de Lucena; FEITOSA, Enzo Studart de Lucena. Rotura uterina:

da suspeita ao tratamento. **Femina**, v. 50, n. 9, p. 568-571, 2022.

FERNANDES, Cesar E. *Febrasgo - Tratado de Obstetrícia*. Guanabara Koogan: **Grupo GEN**, 2018. E-book. ISBN 9788595154858. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154858/>. Acesso em: 02 ago. 2022.

JENABI, Ensiyeh; SALIMI, Zohreh; BASHIRIAN, Saeid; et al. The risk factors associated with placenta previa: An umbrella review. **Placenta**, v. 117, p. 21–27, 2022.

NEWMAN, Chris. Hydatidiform mole. In: Radiopaedia.org. [s.l.]: **Radiopaedia.org**, 2022. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.53347/rid-99201>>. Acesso em: 3 Apr. 2023.

PAVALAGANTHARAJAH, Sureka; VILLANI, Linda A.; D'SOUZA, Rohan. Vasa previa and associated risk factors: a systematic review and meta-analysis. **American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM**, v. 2, n. 3, p. 100117, 2020.

REIS, Vitória Oliveira; BEZERRA, Mauro Muniz. Taxa de mortalidade das síndromes hemorrágicas no primeiro trimestre da gestação no período de 2001 a 2020: Mortality rate of bleeding syndromes in the first trimester of pregnancy from 2001 to 2020. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 6, p. 23423-23436, 2022.

VETTORAZZI, J., VALÉRIO, E. G., ZANATTA, M. A., SCHEFFLER, M. H., COSTA, S. H. D. A. M., RAMOS, J. G. L. Evolução temporal da mortalidade materna: 1980-2019. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 43, p. 662-668, 2021. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1735300>

