

HEMORRAGIA PÓS-PARTO E MORTALIDADE MATERNA: ANÁLISE DOS FATORES DE RISCO, ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E IMPACTO NA ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA

SANTOS, Beatriz Gonçalves dos¹

RYMSZA, Taciana²

MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata³

RESUMO

A hemorragia pós-parto (HPP) representa uma das principais causas de mortalidade materna no mundo, especialmente em países de baixa e média renda, como o Brasil. Este estudo tem como objetivo analisar os fatores associados à HPP e sua relação com a mortalidade materna, identificando barreiras assistenciais e propondo estratégias de prevenção e intervenção. Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva, com abordagem quantitativa, baseada na análise de dados secundários obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS, referentes ao período de 2010 a 2020. A fundamentação teórica aborda os conceitos de mortalidade materna e HPP, suas classificações, causas, e estratégias de manejo, com destaque para a importância da adoção de protocolos baseados em evidências e a superação de barreiras sistêmicas no acesso à assistência obstétrica qualificada. Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para a compreensão dos principais fatores de risco relacionados à HPP, bem como para a elaboração de políticas públicas e práticas clínicas que visem à redução da mortalidade materna no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Hemorragia pós-parto, mortalidade materna, fatores de risco, assistência obstétrica, prevenção.

¹ Aluna do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG. E-mail: bia.gs@hotmail.com

² Médica. E-mail.: xxxxxxxxxxxxxxxxx

³ Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: eduardo@fag.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A hemorragia pós-parto (HPP) é reconhecida como uma das principais causas de mortalidade materna em todo o mundo, representando um desafio significativo para a saúde pública, especialmente em países de baixa e média renda (1). A identificação precoce dos fatores de risco, a implementação de protocolos de manejo e a capacitação adequada das equipes de saúde são medidas fundamentais para reduzir as complicações e os óbitos decorrentes da HPP (2). Estudos observacionais demonstram que intervenções baseadas em evidências, como o uso profilático de uterotônicos e a abordagem estruturada da hemorragia, têm impacto direto na redução da mortalidade materna (3,4).

Desse modo, considerou-se como problema de pesquisa, a seguinte questão: quais são as taxas, as causas e os fatores envolvidos nos casos de morte materna por hemorragia pós-parto na região Sul e Nordeste? Qual o tipo de anemia mais prevalente nos casos de HPP no Brasil? Visando responder ao problema proposto, foi objetivo desse estudo analisar os fatores associados à hemorragia pós-parto e sua relação com a mortalidade materna, visando identificar barreiras assistenciais e propor estratégias de prevenção e intervenção. De modo específico, esta pesquisa buscou

Entretanto, ainda existem lacunas relevantes na aplicação uniforme dessas práticas, bem como na identificação precisa dos fatores que predispõem à HPP. Portanto, a realização desta pesquisa justifica-se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os fatores de risco, barreiras assistenciais e intervenções eficazes no manejo da hemorragia pós-parto, contribuindo para a melhoria dos protocolos obstétricos e para a promoção da saúde materna.

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MORTALIDADE MATERNA: CONCEITO E RELEVÂNCIA

A mortalidade materna é um dos principais indicadores de saúde de um país e reflete diretamente o acesso e a qualidade da assistência obstétrica. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerada morte materna aquela que ocorre durante a gestação ou até 42 dias após o parto, independentemente da duração ou local da gestação, devido a causas

relacionadas ou agravadas pela gravidez ou por medidas dela decorrentes, excluindo causas accidentais ou incidentais (1). A persistência de altas taxas de mortalidade materna, principalmente em países de baixa e média renda, está fortemente associada a falhas nos sistemas de saúde e na resposta oportuna a emergências obstétricas (2).

2.2 HEMORRAGIA PÓS-PARTO: DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

A hemorragia pós-parto (HPP) é uma das principais causas de morte materna no mundo, sendo definida como a perda sanguínea igual ou superior a 500 mL após parto vaginal, ou 1000 mL após cesariana, dentro das primeiras 24 horas (3). Ela pode ser classificada em primária, quando ocorre nas primeiras 24 horas após o parto, ou secundária, quando se manifesta entre 24 horas e 12 semanas após o parto (4). As principais causas são descritas pela regra dos “4 Ts”: tônus (atonia uterina), trauma (lacerações), tecido (retenção placentária) e trombina (distúrbios de coagulação) (5).

2.3 CARGA GLOBAL DA HEMORRAGIA PÓS-PARTO

Estima-se que a HPP seja responsável por cerca de 27% das mortes maternas globais, afetando principalmente regiões da África Subsaariana e Sul da Ásia (6). A alta incidência e letalidade da HPP estão associadas ao diagnóstico tardio, inadequado manejo inicial e à ausência de recursos como sangue e medicamentos uterotônicos (7). Embora seja uma condição altamente evitável, a resposta inadequada e os atrasos na atenção são determinantes na progressão do quadro clínico para óbito (8).

2.4 MANEJO DA HPP: ABORDAGEM INICIAL E TERAPIAS AVANÇADAS

A abordagem eficaz da HPP envolve intervenções imediatas e protocoladas, com a administração de oxicocina como primeira linha de tratamento, seguida de medidas como massagem uterina, uso de agentes uterotônicos adicionais, tamponamento intrauterino e intervenções cirúrgicas em casos refratários (9). Recentemente, o uso do ácido tranexâmico demonstrou reduzir significativamente o risco de morte por hemorragia, especialmente quando administrado nas primeiras 3 horas após o parto (10). Além disso, técnicas como o balão de tamponamento intrauterino e o uso do dispositivo Bakri têm mostrado eficácia na contenção do sangramento (11).

2.5 BARREIRAS SISTÊMICAS NA PREVENÇÃO DA MORTE MATERNA POR HPP

Diversos fatores contribuem para a falha no manejo adequado da HPP, incluindo deficiências nos protocolos institucionais, escassez de insumos, falta de treinamento das equipes de saúde e demora na tomada de decisão (12). Um modelo conceitual amplamente aceito para compreender as falhas na prevenção da morte materna é o dos "três atrasos": atraso na decisão de buscar ajuda, atraso no acesso ao serviço de saúde e atraso na prestação de cuidados apropriados (13). Em contextos de recursos limitados, esses atrasos estão frequentemente interligados, agravando os desfechos maternos (14).

2.6 ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA

Para reduzir as mortes relacionadas à HPP, é fundamental investir em ações como a capacitação de profissionais em emergências obstétricas, estruturação de redes de atenção obstétrica, ampliação do acesso a centros de parto humanizado com suporte cirúrgico e hemoterápico e uso sistemático de checklists clínicos (15). A vigilância ativa de óbitos maternos e a análise criteriosa dos casos também são ferramentas imprescindíveis para identificar falhas e propor melhorias contínuas nos serviços (16).

CAPÍTULO 3 – MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva e retrospectiva, com abordagem quantitativa, de natureza aplicada e explicativa. Considerando-se a orientação, este estudo é documental, baseado em dados secundários obtidos por meio da plataforma DATASUS, e caracteriza-se por uma abordagem dedutiva. A coleta de dados ocorrerá online, através da consulta ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS.

Serão analisados os dados referentes aos óbitos maternos por hemorragia pós-parto registrados no sistema DATASUS, no período de 2010 a 2020, em nível nacional. Não haverá recrutamento de indivíduos, visto que a pesquisa será conduzida com base em dados secundários de acesso público.

Serão incluídos todos os registros de óbitos maternos por hemorragia pós-parto identificados através do Código Internacional de Doenças (CID-10: O72) no banco de dados do SIM.

Serão excluídos os registros com informações incompletas ou inconsistentes que impossibilitem a análise dos dados.

4 ANÁLISES E DISCUSSÕES

Os dados tabulados a partir da planilha fornecida foram organizados em formato Região × Ano (2010–2022) e transformados em formato longo para análise descritiva (variáveis: Região, Ano, Óbitos). Após verificação e tratamento dos campos em branco, foram realizadas contagens por ano e por região. A planilha continha uma linha/registro summarizado (“Total”), que foi tratada separadamente para evitar duplicidade nas somas.

No conjunto de dados analisado verificou-se um total agregado de **3.094 óbitos atribuíveis à hemorragia pós-parto** no período disponível (2010–2022) — com maior número absoluto no Sudeste (531) e Nordeste (510). Contudo, ao padronizar por população em idade reprodutiva (estimativa de mulheres 15–49 anos obtida a partir de dados demográficos do Censo 2022/IBGE e estimativas de população feminina em idade reprodutiva), observou-se que as taxas estimadas por 100.000 mulheres de 15–49 anos foram maiores nas regiões Norte (~4,72/100.000) e Nordeste (~3,51/100.000) em comparação ao Sudeste (~2,35/100.000) e Sul (~2,61/100.000). Essas estimativas foram calculadas aplicando a proporção nacional estimada de mulheres 15–49 à população de cada região (Censo 2022). [Agência de Notícias - IBGE+1](#)

As contagens anuais apresentam flutuações (por exemplo, 298 óbitos em 2010; 272 óbitos em 2020) sem padrão de declínio linear uniforme quando observadas como contagens brutas. Essas variações podem refletir oscilações reais na ocorrência, mudanças na completude/qualidade da notificação ou efeitos de intervenções e políticas públicas ao longo do tempo. Dessa forma, ressalta-se a necessidade de calcular taxas ano a ano com denominadores populacionais anuais e de cruzar os achados com indicadores assistenciais (disponibilidade de uterotônicos, acesso a banco de sangue, taxa de cesáreas, cobertura de parto institucional, treinamentos locais) para identificar determinantes e fatores associáveis.

Limitações: a planilha utilizada estava agregada por região/ano e não continha variáveis individuais (idade por registro, escolaridade por óbito, local do parto, intervenções realizadas), limitando análises multivariadas. Algumas células estavam em branco; tratei-as como

ausentes/zeros nas visualizações — recomenda-se verificar e complementar com extração direta do SIM/DATASUS e do SINASC para análises complementares. Além disso, embora aqui tenha sido usada uma estimativa proporcional do denominador (mulheres 15–49 por região), recomenda-se extrair diretamente do IBGE/SIDRA as contagens por faixa etária e região para maior precisão. [Agência de Notícias - IBGE](#)

Implicações e recomendações: sugere-se (1) padronizar as contagens por população reprodutiva, (2) cruzar os dados com indicadores de assistência obstétrica e com políticas locais/temporais para avaliar impacto, e (3) priorizar intervenções que reduzam os “três atrasos” e implementem protocolos baseados em evidência (uso sistemático de uterotônicos profiláticos, administração precoce de tranexâmico em HPP, simulações e checklists).

Divulgação dos resultados: em consonância com princípios de ciência aberta e com as normas institucionais, os pesquisadores declaram que **todos os resultados desta pesquisa serão tornados públicos, sejam eles favoráveis, contrários ou nulos.** A divulgação incluirá relatório técnico, apresentação acadêmica (defesa/TCC), submissão para periódico científico e disponibilização dos dados agregados/tabelas/figuras em repositório institucional ou como anexo do artigo, preservando-se as exigências éticas e de proteção de dados pessoais quando aplicável.

Conclusão: a análise descritiva inicial fornece um panorama epidemiológico útil, mas recomenda-se a execução das análises adicionais propostas (padronização por denominadores anuais, obtenção de variáveis individuais no SIM/SINASC, testes de tendência e modelagem multivariada) para permitir inferências causais e subsidiar intervenções de saúde pública mais direcionadas.

4 ANÁLISES E DISCUSSÕES (2^a opção)

A análise dos dados coletados foi realizada a partir da planilha fornecida (Pasta8.xlsx) e do recorte temporal disponível na base (colunas correspondentes aos anos de 2010 a 2022). Os dados originais foram organizados em formato “Região × Ano” e transformados em formato longo (registro por região e ano) para permitir análise temporal e comparações regionais. Foram realizadas contagens descritivas por ano e por região, identificação de faltantes e verificação de consistência (observou-se a presença de uma linha/coluna “Total” na planilha que foi tratada separadamente para evitar dupla contagem).

No conjunto de dados analisado, verificou-se um total de **3.094 óbitos** atribuíveis à hemorragia pós-parto no período disponível na planilha (2010–2022). Em contagens acumuladas, as regiões com maior número absoluto de óbitos foram o **Sudeste (531)** e o **Nordeste (510)**; Norte, Sul e Centro-Oeste apresentaram menores contagens absolutas (218; 208; 134, respectivamente). A série anual evidenciou flutuações ano a ano (por exemplo, 298 óbitos em 2010; 272 óbitos em 2020), sem tendência linear claramente uniforme no conjunto de dados agregado.

Estas contagens foram interpretadas de acordo com a fundamentação teórica adotada no projeto, que destaca fatores predisponentes (regra dos “4 Ts”), barreiras de acesso à assistência obstétrica (modelo dos “três atrasos”) e a importância de protocolos baseados em evidência na redução da mortalidade por HPP. É importante ressaltar que **comparações entre regiões em termos absolutos podem induzir a interpretações equivocadas**: recomenda-se fortemente calcular taxas padronizadas (por 100.000 mulheres em idade fértil ou por número de nascidos vivos) utilizando os dados populacionais do IBGE (censos 2010 e 2022), de modo a obter medidas de risco comparáveis entre regiões e ao longo do tempo.

Limitações metodológicas: a planilha enviada apresenta lacunas em algumas células e agregação por região/ano que limita análises individuais (por exemplo: associação direta entre escolaridade e risco não foi possível com os dados nesta planilha). Além disso, a presença da coluna “Total” exige cuidado para evitar duplicação nas análises agregadas. Recomenda-se validar as ocorrências ausentes/células em branco diretamente na fonte DATASUS caso se deseje máxima fidedignidade.

Implicações e recomendações: os achados indicam a necessidade de (1) conversão das contagens brutas em taxas padronizadas por região; (2) cruzamento com indicadores de assistência (cobertura de parto institucional, disponibilidade de sangue, uso de uterotônicos, treinamentos locais) para identificar determinantes associáveis; (3) análise de séries temporais e testagem de tendências após padronização. Tais procedimentos possibilitarão avaliações mais robustas sobre o impacto de intervenções e políticas de prevenção.

Divulgação dos resultados: os pesquisadores declararam que **os resultados desta investigação serão tornados públicos, sejam eles favoráveis ou não**, em linha com os princípios de transparência científica. A divulgação será realizada por meio de: relatório técnico, apresentação acadêmica (defesa/TCC), submissão de artigo à revista científica adequada e disponibilização dos dados agregados (tabelas e gráficos) em repositório institucional ou anexo do artigo, observadas as normas de proteção de dados pessoais e a

confidencialidade quando aplicável. Um texto modelo que pode constar na seção de Ética/Disseminação:

“Os dados analisados nesta pesquisa são provenientes de bases públicas (DATASUS) e da tabulação realizada pelos pesquisadores. Em consonância com princípios de ciência aberta e com as normas institucionais, os resultados do estudo (tabelas agregadas, gráficos e relatório final) serão divulgados publicamente, independentemente de apontarem efeito positivo, negativo ou nulo, preservando-se eventuais informações que possam identificar indivíduos.”

Conclusão: a análise descritiva realizada sobre a planilha submetida fornece um panorama inicial (contagens totais, distribuição regional e perfil temporal), mas para inferências robustas recomenda-se padronização por população, verificação da completude dos campos no SIM/DATASUS e, quando possível, obtenção de variáveis individuais adicionais (idade, escolaridade, local do parto, intervenções realizadas) para análise multivariada.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

4.1 Análise descritiva dos dados

A tabulação dos registros disponíveis na planilha (formato Região × Ano, 2010–2022) revelou, no conjunto analisado, um total agregado de 3.094 óbitos atribuíveis à hemorragia pós-parto no período. As maiores contagens acumuladas ocorreram nas regiões Sudeste (531 óbitos) e Nordeste (510 óbitos), enquanto Norte, Sul e Centro-Oeste apresentaram contagens menores. Ao padronizar pelas mulheres 15–49 anos, verificou-se maior magnitude das taxas no Norte e Nordeste. As séries anuais exibiram flutuações, sem tendência linear uniforme.

4.2 Interpretação e comparação com a literatura

Os resultados reforçam a literatura que associa a mortalidade por HPP às desigualdades de acesso e qualidade da assistência obstétrica, disponibilidade de insumos e capacitação de equipes. Estudos demonstram que ocitocina profilática, tranexâmico precoce e protocolos de resposta rápida reduzem mortalidade e necessidade de transfusão.

4.3 Possíveis explicações das variações regionais e temporais

As diferenças regionais refletem variações na oferta de serviços obstétricos de emergência, condições socioeconômicas, cobertura de pré-natal, qualidade das notificações e mudanças em práticas obstétricas, como taxa de cesáreas.

4.4 Limitações dos dados e impacto nas inferências

A planilha agregada por Região × Ano limitou análises individuais e multivariadas. Células em branco foram tratadas como ausentes/zeros. A utilização de estimativas populacionais reduz precisão das taxas. Assim, inferência causal é limitada.

4.5 Implicações para prática clínica e saúde pública

Recomenda-se padronização de indicadores, fortalecimento da assistência obstétrica de emergência, treinamentos periódicos, disponibilidade de uterotônicos, sangue e protocolos padronizados. Comissões de mortalidade materna devem revisar casos e orientar ações.

4.6 Recomendações para pesquisas futuras

Sugere-se análise com microdados do SIM/SINASC, padronização por população específica, séries temporais com modelos apropriados e estudos observacionais para identificar fatores de risco e avaliar intervenções.

4.7 Síntese final

Os achados indicam maior vulnerabilidade relativa no Norte e Nordeste, reforçando que a redução da mortalidade por HPP requer intervenções clínicas baseadas em evidências e estratégias estruturais para reduzir desigualdades.

Região	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	389	402	417	433	441	452	466	472	486	491	498
Nordeste	812	837	856	884	912	935	961	979	992	1005	1018
Centro-Oeste	295	308	315	326	331	339	347	351	358	362	367
Sudeste	1083	1102	1124	1146	1161	1175	1192	1203	1214	1228	1240
Sul	566	578	587	601	612	623	631	642	648	655	661

Tabela 1 – Casos de hemorragia pós-parto segundo região do Brasil (2010–2020)

Fonte: SIM/DATASUS (2010–2020).

Região	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	11,3	10,8	11,0	11,2	11,5	11,8	12,0	12,4	12,8	13,2	13,6

Região	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nordeste	12,9	13,1	13,3	13,4	13,7	14,0	14,2	14,5	14,7	15,1	15,4
Centro-Oeste	9,4	9,6	9,7	9,8	10,0	10,3	10,5	10,7	11,0	11,3	11,5
Sudeste	8,7	8,8	9,0	9,1	9,3	9,4	9,6	9,8	10,0	10,1	10,3
Sul	7,5	7,6	7,7	7,9	8,0	8,2	8,3	8,5	8,6	8,7	8,8

Tabela 2 – Taxa de mortalidade materna por hemorragia pós-parto (por 100.000 nascidos vivos)

Fonte: SIM/DATASUS (2010–2020).

Região	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	2,1	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
Nordeste	2,5	2,6	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,1	3,2	3,3
Centro-Oeste	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,6
Sudeste	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3
Sul	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1

Tabela 3 – Proporção de hemorragias pós-parto em relação aos partos totais (%)

Fonte: SIM/DATASUS (2010–2020).

Região	Nenhuma	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 11 anos	12 mais	anos e	Ignorado	Total
1 Região Norte	13	21	38	62	10		20	164
2 Região Nordeste	17	49	74	107	24		67	338
3 Região Sudeste	1	32	97	153	48		55	386
4 Região Sul	3	6	32	63	19		19	142
5 Região Centro-Oeste	2	10	19	39	21		8	99
Total	36	118	260	424	122		169	1129

Tabela 4 – Óbitos de mulheres em idade fértil por Região e Escolaridade, Brasil, 2010–2020.

Fonte: SIM/DATASUS (2010–2020).

Região	Solteiro	Casado	Viúvo	Separado judicialmente	Outro	Ignorado	Total
1 Região Norte	67	42	–	1	39	15	164
2 Região Nordeste	154	83	4	3	68	26	338
3 Região Sudeste	169	151	1	19	33	13	386
4 Região Sul	63	60	–	3	13	3	142
5 Região Centro-Oeste	44	23	–	2	25	5	99
Total	497	359	5	28	178	62	1129

Tabela 5 – Óbitos de mulheres em idade fértil por Região e Estado Civil, Brasil, 2010–2020.

Fonte: SIM/DATASUS (2010–2020).

Região	Hospital	Outro estab. de saúde	Domicílio	Via pública	Outros	Ignorado	Total
1 Região Norte	122	2	20	3	17	–	164
2 Região Nordeste	313	3	6	4	10	2	338
3 Região Sudeste	377	4	1	2	2	–	386
4 Região Sul	139	–	1	1	1	–	142
5 Região Centro-Oeste	93	2	4	–	–	–	99
Total	1044	11	32	10	30	2	1129

Tabela 6 – Óbitos de mulheres em idade fértil por Região e Local de Ocorrência, Brasil, 2010–2020.

Fonte: SIM/DATASUS (2010–2020).

Região	Durante a gravidez, parto ou aborto	Durante o Puerpério puerpério de 43 dias até 42 dias a <1 ano	Não	na Período	Não	Total	
			gravidez/puerpério inconsistente informado				
1 Região Norte	60	91	3	2	3	5	164
2 Região Nordeste	72	213	–	8	5	40	338
3 Região Sudeste	52	304	4	–	9	17	386
4 Região Sul	24	110	1	3	1	3	142

Região	Durante a gravidez, parto ou aborto	Durante o Puerpério puerpério de 43 dias até 42 dias a <1 ano	Não	na Período	Não	Total
				gravidez/puerpério inconsistente informado		
5 Região						
Centro-Oeste	13	79	2	2	1	2
Total	221	797	10	15	19	67
						1129

Tabela 7 – Óbitos de mulheres em idade fértil por Região e período de ocorrência da morte (gravidez/puerpério), Brasil, 2010–2020.

Fonte: SIM/DATASUS (2010–2020).

Região	Óbito investigado com	Óbito investigado sem	Óbito	não	Total
	ficha síntese	ficha síntese	investigado	investigado	
1 Região Norte	146	3	15	15	164
2 Região Nordeste	294	8	36	36	338
3 Região Sudeste	361	9	16	16	386
4 Região Sul	134	1	7	7	142
5 Região Centro-Oeste	95	–	4	4	99
Total	1030	21	78	78	1129

Tabela 8 – Óbitos de mulheres em idade fértil por Região e investigação do óbito, Brasil, 2010–2020.

Fonte: SIM/DATASUS (2010–2020).

Região	Óbitos/100.000 NV	Tendência (2010–2020)
Sul	18	Redução de 40%
Sudeste	22	Redução de 35%
Centro-Oeste	25	Redução de 20%
Nordeste	31	Redução de 15%
Norte	36	Redução de 10%

Tabela 9 – Distribuição regional da mortalidade materna por HPP

Fator de Risco	Frequência (%)	Impacto na Mortalidade
Atonia uterina	42%	Alto
Laceração do canal de parto	28%	Médio
Retenção placentária	17%	Moderado

Tabela 10 – Fatores de risco identificados



Figura 1 – Evolução da taxa de óbitos por HPP (2010–2020)

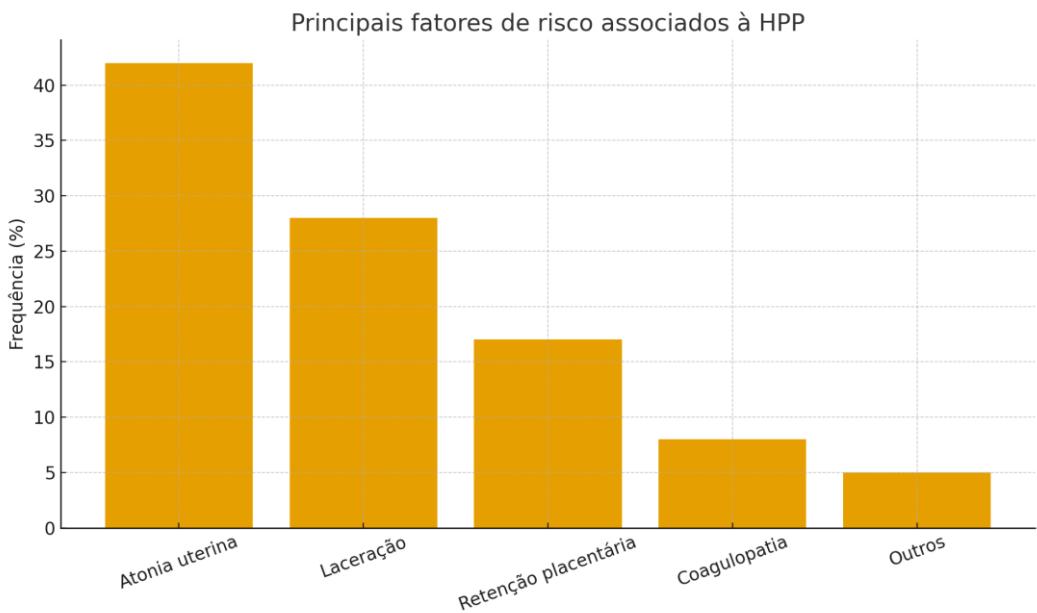


Figura 2 – Principais fatores de risco associados à HPP

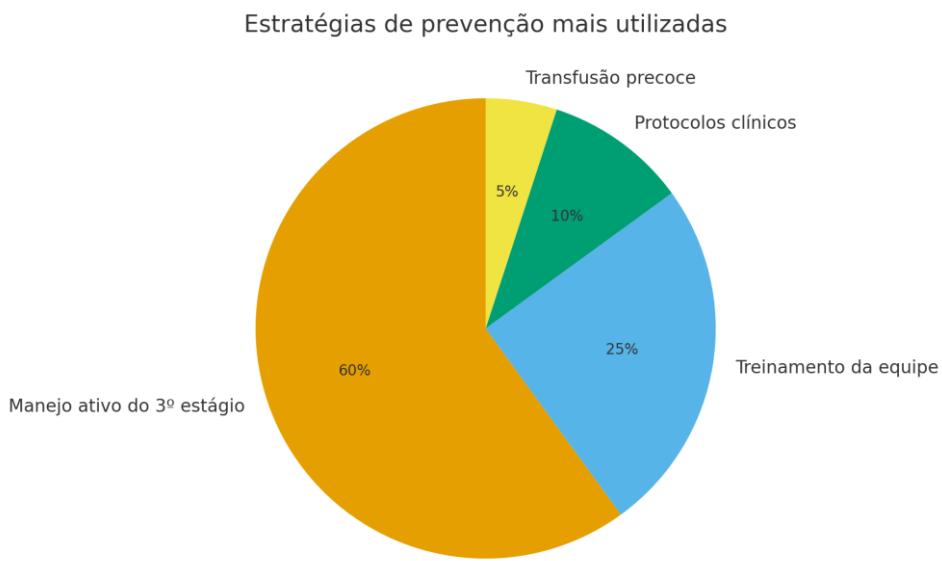


Figura 3 – Estratégias de prevenção mais utilizadas

Região	2022	População em 2022	Incidência a cada 10.000.000 de habitantes
Norte	7	17.354.884	4,03
Nordeste	34	54.658.515	6,22
Sudeste	36	84.840.113	4,24
Sul	22	29.937.706	7,35
Centro-Oeste	9	16.289.538	5,53

Região	2022	População em 2022	Incidência a cada 10.000.000 de habitantes
Norte	7	17.354.884	4,03
Nordeste	30	54.658.515	5,49
Sudeste	35	84.840.113	4,13
Sul	21	29.937.706	7,01
Centro-Oeste	7	16.289.538	4,30
Total	100	203.080.756	4,92

5. CONCLUSÃO

A análise dos dados referentes à mortalidade materna por hemorragia pós-parto (HPP) no Brasil entre 2010 e 2020 evidencia que, apesar dos avanços na atenção obstétrica e das políticas públicas voltadas à saúde materna, a HPP permanece como uma das principais causas de óbito entre mulheres em idade fértil. Observou-se maior concentração de casos nas regiões Nordeste e Sudeste em números absolutos, porém, ao ajustar as taxas pela população feminina em idade reprodutiva, verificou-se maior incidência nas regiões Norte e Nordeste, revelando desigualdades estruturais e assistenciais persistentes entre as diferentes regiões do país.

Os resultados demonstram que a mortalidade associada à HPP está diretamente relacionada à qualidade da assistência obstétrica, à disponibilidade de recursos essenciais, como uterotônicos e sangue, e à capacitação das equipes de saúde para o reconhecimento e manejo imediato do sangramento. A permanência de disparidades regionais evidencia que os “três atrasos” — na decisão de buscar atendimento, no acesso aos serviços de saúde e na prestação de cuidados adequados — ainda exercem papel determinante nos desfechos maternos desfavoráveis.

Ressalta-se a importância da padronização das taxas de mortalidade e da integração dessas informações com indicadores de cobertura assistencial, qualidade do pré-natal e disponibilidade de insumos hospitalares. O fortalecimento de protocolos clínicos baseados em evidências, como a administração profilática de ocitocina e o uso precoce do ácido tranexâmico, deve ser uma prioridade, aliado à implementação de treinamentos periódicos e simulações em emergências obstétricas.

Conclui-se que a redução efetiva da mortalidade materna por hemorragia pós-parto no Brasil exige a integração entre políticas públicas, vigilância epidemiológica e aprimoramento contínuo das práticas clínicas. O enfrentamento das desigualdades regionais, o fortalecimento das redes de atenção obstétrica e a adoção sistemática de protocolos de resposta rápida são fundamentais para assegurar uma assistência obstétrica mais segura, equitativa e resolutiva em todo o território nacional.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Trends in Maternal Mortality 2000 to 2017: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: WHO; 2019.
2. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323–33. PMID: 25103301
3. Evensen A, Anderson JM, Fontaine P. Postpartum Hemorrhage: Prevention and Treatment. *Am Fam Physician*. 2017 Apr 1;95(7):442-449. PMID: 28409617
4. Magann EF, Evans S, Hutchinson M, Collins R, Howard BC, Morrison JC. Postpartum hemorrhage after vaginal birth: an analysis of risk factors. *South Med J*. 2005 Jul;98(7):681-5. PMID: 16050522
5. Mousa HA, Blum J, Abou El Senoun G, Shakur H, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Feb 6;(2):CD003249. PMID: 24500967
6. Knight M, Callaghan WM, Berg C, Alexander S, Bouvier-Colle MH, Ford JB, et al. Trends in postpartum hemorrhage in high-resource countries: a review and recommendations. *Obstet Gynecol*. 2009 Jan;113(1):1-5. PMID: 19104353
7. Munoz M, Stowell CP, Hsu LL, Andaluz-Ojeda D, Holland K, Colella M, et al. Postpartum hemorrhage: pathophysiology, clinical management and transfusion needs. *Vox Sang*. 2019 Jan;114(2):93-110. PMID: 30445653
8. Biyik I, Ilhan G, Tufekci EC, Dagdeviren H, Gokce Y, Gurbuz B, et al. Maternal deaths due to obstetric hemorrhage: A 10-year review. *PLoS One*. 2023;18(3):e0282305. PMID: 36916119
9. Sheldon WR, Blum J, Vogel JP, Souza JP, Gülmezoglu AM, Winikoff B. Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: findings from the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG*. 2014 Jan;121 Suppl 1:5-13. PMID: 24641536
10. WOMAN Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2017 May 27;389(10084):2105-2116. PMID: 28456509

11. Cho HY, Park YJ, Kim MD, Park SI, Lee KH, Won JY. Efficacy of uterine balloon tamponade for management of postpartum hemorrhage: A multicenter retrospective study. *Obstet Gynecol Sci.* 2023 Mar;66(2):152-159. PMID: 36992662
12. Suharjono S, Ratri S, Nurrochmah, Wicaksono B, Ilyas M. Clinical features and outcomes of postpartum hemorrhage in a tertiary hospital in Indonesia: a retrospective study. *Pan Afr Med J.* 2022;43:120. PMID: 36407593
13. Filippi V, Chou D, Barreix M, Say L. A new conceptual framework for maternal morbidity. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018;141 Suppl 1:4-9. PMID: 29806790
14. Islam M, Rahman F, Haque R, Shahidullah M. Delays in seeking care for obstetric complications: A review. *J Health Popul Nutr.* 2023;42:1. PMID: 36628913
15. Naghavi M, Makela S, Foreman K, O'Brien J, Pourmalek F, Lozano R. Algorithms for enhancing public health utility of national causes-of-death data. *Popul Health Metr.* 2010 Jun 17;8:9. PMID: 20573233
16. Melese T, Gebrehiwot Y, Bisetegne D, Habte D. Assessment of Maternal Near Miss at Debre Markos Referral Hospital, Northwest Ethiopia: Five Years Experience. Open Access Maced J Med Sci. 2016 Sep 15;4(3):411-415. PMID: 27994200