

A prevalência da hemorragia pós parto e as suas complicações: uma revisão de literatura

The prevalence of postpartum hemorrhage and its complications: a literature review

La prevalencia de la hemorragia posparto y sus complicaciones: revisión bibliográfica

DOI:10.34119/bjhrv7n2-412

Originals received: 03/15/2024

Acceptance for publication: 04/01/2024

Isabella Eduarda de Godoy Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: isabellagodoy020602@gmail.com

Isabela Chein Andere Cruz

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: isabelachein@gmail.com

Carolina Cotrim Guedes

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: carolina.cotrim@sempreceub.com

Isabella Caetano Romão

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: isabella.caetanor@sempreceub.com

Karin Luíse Cavalcanti da Mota Cabral de Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: karin.luise@sempreceub.com

Rodrigo Pires Lacerda

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: rodrigo.lacerda@sempreceub.com

Millena Matheus França

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: millena.mf@sempreceub.com

Maria Fernanda Abreu Carvalho

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: maria.fernandac@sempreceub.com

Nicole Ossipe Senger

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: nicole.senger@sempreceub.com

Igor Caminha Tokarski

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: igor.caminha9@hotmail.com

Nicole Costa de Holanda

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Euro Americano

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: nicole_holanda@hotmail.com

João Gabriel Marion Rodovalho

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Euro Americano

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: joaogabrielmarion40@gmail.com

Isabela Isa

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: isabela.isa@sempreceub.com

Letícia Teixeira Martins

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: leticia.teixeiram@sempreceub.com

Maria Fernanda Lourenço Autran
Graduanda em Medicina
Instituição: Centro Universitário de Brasília
Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil
E-mail: mflautran@gmail.com

RESUMO

A hemorragia pós-parto é uma complicação grave que ocorre após o parto, caracterizada por uma perda excessiva de sangue, geralmente mais de 500 ml em partos vaginais e mais de 1000ml em cesarianas. Pode ser causada por uma variedade de fatores, incluindo atonia uterina (falha do útero em contrair-se após o parto), lacerações do trato genital, retenção de tecido placentário ou coagulopatias. Dessa forma, por ser um tema capaz de levar a uma grande quantidade de mortes maternas, necessita de discussão, para que números de óbito e complicações diminuam. Assim, 11 trabalhos foram analisados com o intuito de abordar acerca da prevalência da Hemorragia Pós Parto e através disso, otimizar as medidas públicas. Nesse contexto, concluiu-se que é de suma importância que a equipe esteja preparada e com as medicações de prontidão para evitar tais casos e que o pré natal seja realizado de forma eficiente e eficaz. Ademais, complicações da hemorragia pós-parto podem afetar não apenas a mãe, mas também o recém-nascido, aumentando o risco de mortalidade neonatal e problemas de saúde a longo prazo. Portanto, é fundamental que a equipe da sala de parto esteja preparada para reconhecer e tratar rapidamente essa condição potencialmente fatal.

Palavras-chave: hemorragia pós parto, prevalência, complicações.

ABSTRACT

Postpartum hemorrhage is a serious complication that occurs after childbirth, characterized by excessive blood loss, generally more than 500 ml in vaginal births and more than 1000 ml in cesarean sections. It can be caused by a variety of factors, including uterine atony (failure of the uterus to contract after birth), lacerations of the genital tract, retained placental tissue, or coagulopathies. Therefore, as it is a topic capable of leading to a large number of maternal deaths, it needs discussion, so that the number of deaths and complications decreases. Thus, 11 studies were analyzed with the aim of addressing the prevalence of Postpartum Hemorrhage and, through this, optimizing public measures. In this context, it was concluded that it is extremely important that the team is prepared and has medications ready to avoid such cases and that prenatal care is carried out efficiently and effectively. Furthermore, complications from postpartum hemorrhage can affect not only the mother but also the newborn, increasing the risk of neonatal mortality and long-term health problems. Therefore, it is critical that delivery room staff are prepared to quickly recognize and treat this potentially fatal condition.

Keywords: postpartum hemorrhage, prevalence, complications.

RESUMEN

La hemorragia posparto es una complicación grave que se produce tras el parto y que se caracteriza por una pérdida excesiva de sangre, generalmente superior a 500 ml en los partos vaginales y a 1.000 ml en las cesáreas. Puede deberse a diversos factores, como la atonía uterina (falta de contracción del útero tras el parto), laceraciones del tracto genital, retención de tejido placentario o coagulopatías. Dado que se trata de un tema que puede provocar un gran número de muertes maternas, es necesario debatirlo para reducir el número de muertes y complicaciones. Así, se analizaron 11 estudios con el objetivo de abordar la prevalencia de la Hemorragia Postparto y, a través de ello, optimizar las medidas públicas. En este contexto, se

concluyó que es de suma importancia que el equipo esté preparado y tenga la medicación lista para prevenir estos casos y que la atención prenatal se lleve a cabo de forma eficiente y eficaz. Además, las complicaciones de la hemorragia posparto pueden afectar no sólo a la madre, sino también al recién nacido, aumentando el riesgo de mortalidad neonatal y de problemas de salud a largo plazo. Por lo tanto, es esencial que el personal de la sala de partos esté preparado para reconocer y tratar rápidamente esta afección potencialmente mortal.

Palabras clave: hemorragia posparto, prevalencia, complicaciones.

1 INTRODUÇÃO

A importância de tratar acerca desse tema é devido ao número da sua prevalência nas salas de parto. Nesse sentido, a hemorragia pós-parto (HPP) afeta, aproximadamente, 2% de todas as mulheres no período puerperal. A HPP está associada a, aproximadamente, um quarto de todas as mortes maternas, no mundo, e tem contribuído para a morbidade materna grave e as incapacidades prolongadas por associação à perda de sangue mais substancial, inclusive com evolução para choque e disfunção orgânica.(1)

A hemorragia é a maior causa evitável de morte materna (MM) no mundo e inclui hemorragia anteparto, durante o parto e hemorragia pós-parto. As principais causas de MM em países em desenvolvimento é a hemorragia pós-parto, que afeta cerca de 1% das grávidas, com taxas que vão de 290 a 450. A taxa de MM é mais baixa em países mais desenvolvidos como a França, mas a mesma continua com cerca de 10 mortes para cada 100.000 nascimentos, enquanto que a hemorragia ainda é uma das principais causas observadas (2). Dessa forma, tal tema deve ser discutido e medidas de saúde necessitam ser efetivas, a fim de evitar a quantidade de mortes maternas.

Em relação à definição, a HPP é tradicionalmente definida como: perda de sangue ≥ 500 ml durante o parto vaginal e mais de 1000 ml em cesarianas e /ou sangramento que exija hemotransfusão. O Congresso Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG) adverte que frente à queda de 10% nos níveis de hematócrito da parturiente quando comparados com teste feito no momento da sua admissão na maternidade, o profissional de saúde pode estar diante de um quadro de HPP. Dessa forma, é um quadro que deve ser acompanhado de perto por um médico, para que o diagnóstico e manejo sejam realizados de forma rápida e assertiva. (3)

Nesse viés, a HPP é uma emergência obstétrica apontada como uma das principais causas de morte materna em países de baixa renda e a principal causa de quase um quarto de todas as mortes maternas no nível global. Dessa forma, uma das metas brasileiras dos Objetivos

do Desenvolvimento Sustentável é, até o ano de 2030, reduzir a mortalidade materna global para no máximo 30 mortes por 100 mil nascidos vivos. (5)

Além disso, podemos classificá-las, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) classifica a HPP como primária quando o sangramento acontece nas primeiras 24 horas após o parto e como secundária quando ocorre após as 24 horas e até seis semanas após o parto. Dessa forma, grande parte dos óbitos por HPP ocorre durante as primeiras 24 horas após o parto, o que pode ser evitado por meio da administração de uterotônicos profiláticos durante a terceira fase do parto e da assistência adequada em tempo adequado.

2 METODOLOGIA

Esta revisão tem como objetivo analisar a literatura disponível sobre a prevalência e complicações da Hemorragia Pós Parto no contexto Brasileiro. Para isso, foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed/MEDLINE e Scielo utilizando os DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) "Prevalência", "Hemorragia Pós-Parto" e "Complicações", os quais foram combinados com o operador booleano AND. Dessa maneira, os critérios de exclusão incluíram artigos duplicados, aqueles que não abordavam diretamente o tema em seus títulos e resumos e os que não traziam informações pertinentes ao trabalho. Desse modo, foram selecionados 11 artigos originais com embasamento científico, publicados entre 2013 e 2023, que forneciam informações relevantes para o estudo. Logo, a revisão bibliográfica foi conduzida com o objetivo de esclarecer e contribuir para o conhecimento sobre o tema, visando impactar positivamente a saúde pública.

3 RESULTADOS

Para construir a tabela de resultados, foi conduzida uma revisão utilizando 6 artigos que exploram os temas de Prevalência, Hemorragia Pós-Parto e Complicações. Durante essa análise, foram considerados critérios como acurácia, fator de impacto, validade das informações e conclusões, visando garantir a pertinência e veracidade dos dados incluídos na tabela. Este processo foi essencial para assegurar que os resultados apresentados refletissem de forma precisa e abrangente o estado atual do conhecimento sobre o assunto em questão.

Tabela 1 - Referente aos principais achados nos artigos selecionados:

Número	Autor Principal	Título	Ano de publicação	Revista	Principais achados
1	Maria de Lourdes de Souza	Mortalidade materna por hemorragia no Brasil	2013	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Uma causa importante da morte pós-parto encontrada neste estudo foi atonia uterina que resultou em hemorragia pós-parto, o que é consistente com o apresentado por outros estudos. Esses resultados são similares aos reportados pela Organização Mundial da Saúde que também encontrou que a principal causa de mortalidade materna, que representou um quarto de todas as mortes maternas, é a hemorragia obstétrica que, normalmente, ocorre depois do nascimento, e pode levar à morte se tratamento apropriado não for implementado para controlar imediatamente a hemorragia. Em geral, MM causada por hemorragia está associada ao tipo de monitoramento realizado durante o trabalho de parto e no período pós-parto, resposta tardia à perda de sangue e falta de um banco de sangue na maternidade. A maioria das mortes ocorre dentro de 24 horas, sendo que são grandemente influenciadas pelo não reconhecimento de casos potencialmente graves, assim como estrutura inadequada dos serviços de saúde como, por exemplo, acesso limitado a bancos de sangue,.
2	Mariana Torreglosa Ruiz	Associação entre síndromes hipertensivas e hemorragia pós-parto	2015	Revista Gaúcha de Enfermagem	A amostra foi determinada de forma a garantir um erro máximo de 10% entre a prevalência estimada e a prevalência de HPP na população, com intervalo de confiança de 95%, consistindo em um “n” mínimo de 68 primíparas. Contudo, a coleta de dados foi realizada com 100 primíparas, no período compreendido entre agosto e dezembro de 2012, superando desta forma o número proposto no cálculo amostral. Metade dos casos (50%) foi ultimada por parto cesárea e a outra metade por parto normal (50%). Dentre as indicações de cesárea foram mais prevalentes: descompensação dos níveis tensóricos (38%), sofrimento fetal agudo (23%) e falha de indução (15%). Nos partos operatórios, 31% evoluiu com HPP e dos partos normais, 23% apresentaram HPP (sendo que em 66% destes partos, foi realizada episiotomia).
3	Thaís Betti	Prevalência dos fatores de risco para hemorragia pós-parto primária em um hospital universitário	2023	Revista Brasileira de Enfermagem	Um estudo de coorte com mulheres com diagnóstico de hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia leve, realizado em 38 hospitais holandeses apontou que a taxa de HPP neste grupo variou de 4 a 22% (média de 10,4%). Os autores investigaram a influência de algumas variáveis durante a gestação, no trabalho de parto/parto que poderiam ser utilizadas como preditores do risco para HPP. Resultados apontaram que se faz necessário avaliar todas variáveis de influência na gestação, bem como, durante o trabalho de parto e parto para prever e

					<p>intervir neste grupo de mulheres e que, mais importante que distinguir os preditores, são calibrá-los adequadamente (valores pressóricos e de perda hemática fidedignos)</p>
					<p>Das 277 participantes do estudo, a maioria estava na faixa etária de 24 a 34 anos, eram brancas e tinham ensino médio completo. Dentre as 176 participantes multíparas do estudo, 45 apresentaram alguma complicação em gestações prévias, o que corresponde a 33,3% (n=15) com pré-eclâmpsia, 17,7% (n=8) com HPP e 15,5% (n=7) submetidas à curetagem. A ocitocina no pós-parto imediato é um fármaco utilizado para prevenção da HPP. Das 277 puérperas, 235 receberam ocitocina IV e, dentre essas, 82 apresentaram HPP. Das que tiveram parto vaginal, cinco passaram por retenção placentária e curetagem. O uso de ocitocina intramuscular ocorreu em 164 (59,2%) das participantes, sendo que 182 (65,7%) delas possuíam prescrição deste fármaco após o parto. Considerando as puérperas com diagnóstico de HPP (n=83), identificou-se que 66,3% destas fizeram uso de ocitocina IM e também de soro com ocitocina IV no pós-parto.</p>
4	Anderson Borovac-Pinheiro	Ability of shock index and heart rate to predict the percentage of body blood volume lost after vaginal delivery as an indicator of severity: results from a prospective cohort study	2019	Journal of Global Health	<p>Uma coorte realizada em Campinas avaliou a perda sanguínea por meio da pesagem do campo, das compressas e dos absorventes utilizados nas primeiras 24 horas após o parto. Os dados mostraram que 44,5% das puérperas sangraram mais de 500 ml nas primeiras 24 horas pós-parto; contudo, esse sangramento não teve repercussão clínica nas pacientes. O estudo apontou que o parâmetro do IC mostrou alta especificidade, mas baixa sensibilidade, sugerindo que esses sinais vitais (frequência cardíaca e pressão arterial sistólica) são limitados em sua capacidade de identificar rapidamente o aumento do sangramento. No entanto, com a alta especificidade do IC, valores inferiores aos pontos de corte definidos podem ser usados para descartar sangramento vaginal aumentado, e os valores superiores podem ser usados como alerta sobre o aumento do sangramento pós-parto, a fim de identificar puérperas que necessitam de maior atenção ou encaminhamento para tratamentos adicionais quando o parto ocorre em unidades de nível inferior</p>
5	Dumont	Uterine balloon tamponade as an adjunct to misoprostol for the treatment of uncontrolled postpartum haemorrhage	2017	BMJ Open	<p>Foram comparados os resultados de 116 mulheres com HPP não controlada. 57 pacientes usaram misoprostol e tamponamento e 59 usaram apenas misoprostol. A proporção de mulheres com cirurgia invasiva ou que morreram antes da alta hospitalar não diferiu significativamente entre o grupo de intervenção e o grupo de controle.</p>

		rhage: A randomised controlled trial in Benin and Mali			Uma proporção maior de mulheres com tamponamento e misoprostol versus misoprostol sozinho perdeu mais de 1000 ml de sangue. A taxa de letalidade foi maior no grupo de tamponamento do que no grupo controle.
6	Shady	The effect of prophylactic oral tranexamic acid plus buccal misoprostol on blood loss after vaginal delivery: A randomized controlled trial	2019	The Journal of Maternal - Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians	As pacientes foram divididas em 3 grupos de 120 pacientes. O grupo 1 foi submetido à infusão de ocitocina intravenosa (10 unidades), o grupo 2 usou misoprostol sublingual (600µg) e o grupo 3 usou AT oral (1000mg) e misoprostol sublingual (600µg). Houve um nível de Hb inferior estatisticamente significativo e maior perda de sangue no grupo 2. Houve um maior nível de Hb estatisticamente significativo e menor perda de sangue no grupo 3 em comparação com o grupo 1. HPP ocorreu em 16,7% das mulheres no grupo 2 em comparação a 1,7% no grupo 1 e nenhum caso de HPP no grupo 3

Fonte: os autores

4 DISCUSSÃO

Atualmente, o Brasil possui iniciativas que estão melhorando a coleta de dados de mortalidade materna como, por exemplo, um estudo multicêntrico que, entre outras informações, apresentou um fator de correção para as capitais brasileiras. Ademais, outra iniciativa foi a Resolução nº 256, do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece que a morte materna nos Estados e municípios seja notificada à vigilância epidemiológica, isso faz com que os dados sejam mais verídicos e ajudem a implementação de medidas públicas.

A HPP é uma emergência obstétrica importante que oferece risco iminente à vida da puérpera. Dessa maneira, o obstetra deve estar preparado para, ao se deparar com o quadro, resolver o sangramento de forma rápida e efetiva. Nesse sentido, uma primeira abordagem descrita em literatura é a administração de medicações uterotônicas clássicas para a situação, como ocitocina, alcaloides de ergot, prostaglandinas e misoprostol. Entretanto, essas medicações, eventualmente, não resolvem o quadro, devido a condições como calibre da artéria sangrante, condição de base do sangramento e irresponsividade ao medicamento. No caso de

insucesso dos medicamentos, é necessária uma abordagem invasiva, buscando reduzir a morbimortalidade das pacientes. (4)

Além disso, técnicas como suturas compressivas, agem por meio da compressão mecânica do útero, de forma a tamponar o sangramento. As técnicas de B- Lynch, Hayman e Cho são as mais utilizadas. Existe também a opção das suturas vasculares, que têm como objetivo a redução do fluxo sanguíneo ao útero, por meio da ligadura dos principais vasos que o nutrem. A embolização arterial pélvica é considerada como tratamento de segunda linha na HPP refratária à terapia inicial. Essa técnica é minimamente invasiva e de grande sucesso e segura no controle do sangramento. Porém, a disponibilidade desse serviço é baixa. O controle de danos ocorre quando a paciente encontra-se potencialmente grave, sendo usadas compressas para tamponamento do sangramento e abordagem definitiva posterior, conforme estabilidade da paciente. (8)

Dessa maneira, após a tentativa dos medicamentos e sem resposta, a histerectomia é o último recurso no tratamento da HPP. Pode ser realizada de forma imediata, quando a paciente não deseja novas gestações. Considerado o último recurso, normalmente não é postergado caso a paciente esteja com instabilidade hemodinâmica ou com sangramento abundante. (4)

Nesse viés, a ocorrência de HPP pode resultar em diferentes desfechos. No entanto, destaca-se o diagnóstico e o manejo precoces a fim de evitar agravos e até mesmo óbito materno. Em um estudo multicêntrico realizado em 27 centros de saúde do Brasil, foram utilizados 9.555 casos de morbidade materna grave, evidenciando que 12,5% das puérperas tiveram complicações decorrentes da HPP. No geral, a HPP foi responsável por 23,5% dos casos de *near miss* materno e 21,4% das mortes maternas. Os dados sobre desfecho materno grave (definido como a soma de morte materna e *near miss* materno) foram de 2,6 por 1.000 nascidos vivos em puérperas que apresentaram HPP, sendo que idade materna, tempo de gestação, cesárea e cicatriz uterina anterior foram identificados como principais fatores de risco para o desfecho materno grave secundário à HPP. (6)

Além disso, a gravidez múltipla mostrou-se como fator de risco para a ocorrência de HPP grave também na Noruega, onde foram identificados 1.064 casos graves de HPP (definida como perda de sangue ≥ 1500 ml ou necessidade de transfusão de sangue no pós-parto) de 2008 a 2011. A etiologia mais comum para HPP grave foi a presença de atonia uterina, relatada em 60,4% dos casos, e complicações placentárias, presentes em 36%. (7)

5 CONCLUSÃO

Em síntese, a hemorragia pós-parto é uma complicação obstétrica significativa que pode ter consequências graves para a mãe e o recém-nascido. Esta condição, caracterizada pela perda excessiva de sangue após o parto, representa uma das principais causas de mortalidade materna em todo o mundo. Suas causas podem variar desde a atonia uterina até lacerações do trato genital, retenção de tecido placentário e coagulopatias. A rapidez e eficácia na identificação e manejo da hemorragia são cruciais para prevenir complicações sérias, como o choque hipovolêmico, anemia aguda e disfunção de órgãos.

O tratamento da hemorragia pós-parto geralmente envolve uma abordagem multifacetada, que pode incluir massagem uterina, administração de medicamentos para estimular a contração uterina, como ocitocina e prostaglandinas, e, em casos graves, transfusões sanguíneas e intervenções cirúrgicas, como a histerectomia. Além disso, a prevenção desempenha um papel fundamental na redução da incidência e gravidade da hemorragia pós-parto, com medidas que incluem uma abordagem cuidadosa durante o trabalho de parto e parto, identificação precoce de fatores de risco e intervenções profiláticas, como a administração de uterotônicos.

Embora o manejo adequado da hemorragia pós-parto possa reduzir significativamente a morbidade e mortalidade associadas a essa complicação, é essencial reconhecer que a prevenção e o tratamento eficaz exigem uma abordagem interdisciplinar e colaborativa envolvendo obstetras, parteiras, anesthesiologistas, enfermeiros e outros profissionais de saúde. Investimentos em educação, treinamento e recursos adequados são essenciais para melhorar os resultados maternos e neonatais relacionados à hemorragia pós-parto. Em última análise, o conhecimento contínuo, a implementação de diretrizes baseadas em evidências e o acesso equitativo aos cuidados de saúde são fundamentais para mitigar os impactos devastadores dessa complicação obstétrica e promover uma maternidade segura e saudável em todo o mundo.

REFERÊNCIAS

- 1- WHO Recommendations for the prevention and treatment of postpartum haemorrhage. WHO: Geneva. [Internet]. 2012 [cited 2016 Jul 20] Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en/index.html
- 2- MARIA; LAURENTI, Ruy; KNOBEL, Roxana; *et al.* Maternal mortality due to hemorrhage in Brazil. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, v. 21, n. 3, p. 711–718, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/KMD5ksTnDqBCKW4rf5bJx9f/?lang=pt>>. Acesso em: 28 mar. 2024.
- 3- MARIANA TORREGLOSA RUIZ; CAMILA TORRES AZEVEDO; BEATRIZ, Maria; *et al.* Associação entre síndromes hipertensivas e hemorragia pós-parto. *Revista gaúcha de enfermagem*, v. 36, n. spe, p. 55–61, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rngenf/a/k5hpTrRm8gfYLRzbYTgX7VM/?lang=pt>>. Acesso em: 28 mar. 2024.
- 4- FERREIRA, Felipe *et al.* Embolização de artéria uterina para hemorragia pós-parto: uma revisão de literatura Uterine artery embolization for postpartum hemorrhage: a review of the literature, [s.l.: s.n., s.d.].
- 5- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): Agenda 2030 [Internet]. Brasília, DF: IPEA, 2018 [cited 2021 May 21]. p. 77-81. Available from: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180801_ods_metas_nac_dos_obj_de_desenv_susten_propos_de_adequa.pdf
- 6- BETTI, Thaís *et al.* Prevalência dos fatores de risco para hemorragia pós-parto primária em um hospital universitário, *Revista Brasileira De Enfermagem*, v. 76, n. 5, 2023.
- 7- Nyfløt LT. Risk factors for severe postpartum hemorrhage: a case-control study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(17):1-9. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-1217-0>
- 8- View of Prevenção e manejo da hemorragia pós-parto: uma revisão de literatura / Prevention and management of postpartum hemorrhage: a review of the literature, *Brazilianjournals.com.br*, disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/29697/23415>>. acesso em: 28 mar. 2024.
- 9- BOROvac-PINHEIRO, Anderson; CECATTI, José Guilherme ; DE CARVALHO PACAGNELLA, Rodolfo, Ability of shock index and heart rate to predict the percentage of body blood volume lost after vaginal delivery as an indicator of severity: results from a prospective cohort study, *Journal of Global Health*, v. 9, n. 2, 2019.
- 10 -View of Clinical management of postpartum hemorrhage: an integrative review, *Rsdjournal.org*, disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23363/21277>>. acesso em: 28 mar. 2024.

11- Shady, N. W., Sallam, H. F., Elsayed, A. H., Abdelkader, A. M., A li, S. S., Alanwar, A., & Abbas, A. M. (2019). The effect of prophylactic oral tranexamicacid plus buccal misoprostol on blood loss after vaginal delivery: A randomized controlled trial. *The Journal of Maternal Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society ofPerinatal Obstetricians*,32 (11), 1806–1812. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1418316>