

Uso do ultrassom por enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras na atenção obstétrica: protocolo de revisão de escopo

The use of ultrasound by nurses, midwives, and nurse-midwives in obstetric care: a scoping review protocol

Elandia Chaves Caetano¹
ORCID: 0000-0003-3261-3832

Géssyca Moreira Santiago¹
ORCID: 0000-0002-0069-7376

Valdecyr Herdy Alves¹
ORCID: 0000-0001-8671-5063

Pâmela Roberta de Oliveira²
ORCID: 0000-0003-0497-6548

Ana Clara Ribeiro Guimarães²
ORCID: 0009-0003-1185-2524

Rafaela Chagas Pereira¹
ORCID: 0000-0003-4797-2467

Sandra do Nascimento Ribeiro
Flauzino¹
ORCID: 0009-0001-7904-1416

Siomara Correia de Holanda
Barbosa¹
ORCID: 0000-0001-7977-9448

¹Universidade Federal Fluminense,
Niterói, RJ, Brasil

²Universidade Federal de Mato Grosso,
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Editores:

Ana Carla Dantas Cavalcanti
ORCID: 0000-0003-3531-4694

Paula Vanessa Peclat Flores
ORCID: 0000-0002-9726-5229

Cláudia Maria Messias
ORCID: 0000-0002-1323-0214

Autor Correspondente:

Elandia Chaves Caetano
E-mail: chaveselandiaenf@gmail.com

Submissão: 03/10/2023

Aprovado: 20/05/2024

RESUMO

Objetivo: mapear a literatura científica acerca de como enfermeiros(as) e/ou parteiras ou enfermeiras parteiras têm incorporado o uso da ferramenta ultrassonográfica no manejo clínico da gravidez e/ou parto, nos contextos de atenção à saúde. **Método:** protocolo de revisão de escopo seguindo as diretrizes do JBI e uso do checklist PRISMA-P. Etapas da estratégia de busca: (1) busca inicial no PUBMED (palavras-chave e termos MeSH); (2) pesquisa em MEDLINE, LILACS, BDNF, Embase, SCOPUS, CINAHL, Ovid Journals Full Text e Web of Science e (3) triagem da lista de referências de todas as fontes de evidências encontradas na extração. Serão incluídos estudos que abordem o uso do ultrassom durante a atenção obstétrica, nos contextos de atenção à saúde. O processo de avaliação, seleção e extração dos dados será realizado por dois pesquisadores independentes. Uma análise descritiva (análise básica de frequências e porcentagens) será conduzida. Os resultados serão apresentados de forma narrativa.

Descritores: Enfermagem; Ultrassonografia Pré-Natal; Parteira.

ABSTRACT

Objective: To review the scientific literature on how nurses and/or midwives have incorporated ultrasound technology into the clinical management of pregnancy and/or childbirth in health care settings. **Method:** Scoping review protocol according to JBI guidelines and using the PRISMA-P checklist. Stages of the search strategy: (1) initial search of PUBMED (keywords and MeSH terms); (2) search of MEDLINE, LILACS, BDNF, Embase, SCOPUS, CINAHL, Ovid Journals Full Text, and Web of Science; and (3) screening of the reference list of all evidence sources identified during extraction. Studies addressing ultrasound in obstetric care in health care settings were included. The process of assessment, selection and data extraction will be performed by two independent researchers. Descriptive analysis (basic analysis of frequencies and percentages) will be performed. The results will be presented narratively.

Descriptors: Nursing; Prenatal Ultrasound; Midwife.

INTRODUÇÃO

À medida que a ultrassonografia obstétrica se torna amplamente disponível, ela é cada vez mais utilizada por profissionais de saúde de diversas áreas do conhecimento durante a assistência à gravidez e ao parto. A literatura científica tem relatado que enfermeiros(as) têm utilizado de forma exitosa o ultrassom como ferramenta complementar ao exame físico e ao histórico de enfermagem na avaliação da gestante e do feto, em diversos contextos clínicos, sociais e geográficos, tendo como principal objetivo a máxima qualidade do cuidado e a redução da mortalidade materno-fetal⁽¹⁻⁴⁾.

Estudos realizados em vários países têm reportado que enfermeiros(as) e parteiras cuidam da atenção primária às gestantes e parturientes, sendo necessário o uso efetivo do ultrassom portátil para a realização

desses cuidados⁽³⁾ e para a tomada de decisões clínicas assertivas⁽⁴⁾. Além disso, a ferramenta ultrassonográfica é capaz de superar as limitações do exame físico, possui maior portabilidade, durabilidade e acessibilidade⁽¹⁾, e favorece a precisão na identificação de fatores de risco obstétrico no terceiro trimestre⁽⁵⁾, assim como no diagnóstico e tratamento de complicações do ciclo gravídico⁽⁶⁾.

O(a) enfermeiro(a) apto(a) a manusear o aparelho de ultrassonografia, com conhecimento sobre o escopo do escaneamento, desempenha um processo que pode ser muito resolutivo e confiável para a tomada de decisões rápidas, com desfechos favoráveis à saúde materna e fetal⁽¹⁾. Além disso, evita que gestantes e recém-nascidos sofram atrasos relacionados à assistência à saúde e custos adicionais⁽⁴⁾. Um número crescente de enfermeiros(as) e parteiras tem realizado treinamentos e qualificações para fortalecer suas capacidades no uso dessa tecnologia no contexto da saúde materna e perinatal, principalmente, em relação à anatomia e fisiologia obstétrica e aos aspectos psicossociais⁽³⁾.

O uso da ferramenta ultrassonográfica por enfermeiros(as) e parteiras é um tema emergente na literatura científica. No entanto, ainda não estão claras questões mais específicas, como o número apropriado de exames de ultrassom durante a gravidez⁽⁷⁾, a indicação clínica para realizar o exame⁽⁸⁾ e o acesso público, considerando a escassez de equipamentos e de recursos humanos qualificados para seu manuseio^(4,6). Também há preocupações quanto à segurança, incluindo o tempo de exposição mínima recomendado⁽⁹⁻¹⁰⁾ e a potencial redução da capacidade dos profissionais para tomar decisões clínicas devido ao uso excessivo dessa ferramenta⁽⁴⁾. Além disso, profissionais de saúde se preocupam com questões éticas, como a busca dos pais pelo bebê "perfeito", a interrupção da gestação ao identificar alguma anomalia congênita⁽⁶⁾, a determinação do sexo do feto, a produção de fotos e propagandas⁽⁹⁾ e o aumento da medicalização da gravidez⁽¹¹⁾.

Nesse sentido, uma revisão de escopo pode fornecer uma visão geral ou mapa de evidências sobre o uso da ferramenta ultrassonográfica por enfermeiros(as) e/ou parteiras durante o pré-natal e o parto. Essa revisão pode ajudar a esclarecer como essa prática emergente tem sido utilizada e operacionalizada em diferentes contextos sociais, geográficos e de saúde, expondo as inadequações existentes, as fragilidades e os aspectos éticos envolvidos. Tal análise

pode ser útil para informar a necessidade de pesquisas futuras e colaborar com a criação de diretrizes confiáveis, que nortearão o uso dessa ferramenta por enfermeiros(as) e/ou parteiras. Foi realizada uma busca inicial por estudos focados no uso da ferramenta ultrassonográfica por enfermeiros(as) na PUBMED, na revista *JBI Evidence Synthesis*, Epistemonikos e na *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Nenhuma revisão sistemática ou revisão de escopo finalizada foi identificada. Contudo, há uma revisão de escopo em andamento sobre essa temática, registrada na Open Science Framework. No entanto, o objetivo, as perguntas condutoras, a população e os dados que serão extraídos são diferentes do que é proposto neste protocolo de revisão de escopo⁽¹²⁾.

Deste modo, o objetivo deste estudo é mapear a literatura científica sobre como enfermeiros(as) e/ou parteiras têm incorporado o uso da ferramenta ultrassonográfica no manejo clínico da gravidez e/ou parto. Isso inclui aspectos como acesso, periodicidade, tempo de exposição, indicações para o uso, contexto clínico da gravidez/parto e aspectos éticos envolvidos, nos diferentes contextos de atenção à saúde.

MÉTODO

O protocolo foi desenvolvido com base em itens adaptados do PRISMA-P⁽¹³⁾, recomendados para um protocolo de revisão de escopo⁽¹⁴⁾, e registrado no Open Science Framework (<https://osf.io/7nm24/>). A revisão de escopo será conduzida de acordo com a metodologia JBI⁽¹⁵⁾. Além disso, para prezar pela integridade, transparência e rigor do relatório final, será utilizado o checklist do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses-Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-Scr)⁽¹⁶⁾.

Pergunta de revisão

Como enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras têm incorporado o uso da ferramenta ultrassonográfica em suas práticas obstétricas (manejo clínico da gravidez e/ou parto), incluindo aspectos éticos, em todos os contextos de atenção à saúde?

Qual papel desempenham enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras que utilizam o ultrassom no manejo clínico da gravidez e/ou parto?

Quais aspectos éticos têm sido reportados pela literatura científica sobre o uso da ferramenta ultrassonográfica no manejo clínico da gravidez e/ou parto por enfermeiros(as), parteiras e en-

fermeiras parteiras?

Quais são as lacunas de conhecimento apontadas pela literatura científica sobre a realização da ultrassonografia obstétrica por enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras?

Critérios de inclusão

População

Esta revisão incluirá estudos envolvendo enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras, abrangendo tanto aqueles que envolvem todos esses profissionais quanto os que incluem um ou mais deles. Não haverá restrições relacionadas ao nível educacional dos(as) profissionais, mas essa informação será detalhada nos resultados.

Conceito

O conceito de interesse é o uso da ferramenta ultrassonográfica (independentemente de modelo, marca ou ano de fabricação) por enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras durante o manejo clínico da gravidez e/ou parto.

Contexto

O contexto inclui todos os cenários de atenção à saúde, sem distinção relacionada ao nível de atenção à saúde, sistemas de saúde ou país/região.

Tipos de fontes

Esta revisão de escopo considerará artigos de periódicos revisados por pares, de abordagem qualitativa, quantitativa ou mista. Sínteses de evidências, como revisões sistemáticas e integrativas, também serão incluídas. Além disso, serão considerados para inclusão nesta revisão de escopo textos e artigos de opinião, dissertações e teses, bem como documentos oficiais (normas, leis, resoluções, diretrizes, regimentos etc.) de instituições governamentais ou de entidades/sociedades científicas de notório reconhecimento.

Critérios de exclusão

Para evitar a extração de dados duplicados, fontes primárias podem ser excluídas se as informações que elas contêm já estiverem relatadas na síntese de evidências incluída⁽¹⁴⁾. Além disso, teses e dissertações com artigos publicados serão excluídas, desde que os artigos incluam as mesmas informações pertinentes às perguntas desta revisão.

Estratégia de busca

A estratégia de busca será realizada em três etapas, sem restrições quanto ao ano de publicação ou idioma. A primeira etapa já foi reali-

zada no dia 11 de julho de 2023, por meio de uma pesquisa inicial limitada à MEDLINE (via *National Library of Medicine*) e CINAHL (via EBSCO), com o objetivo de reconhecer artigos elegíveis de acordo com a População, o Conceito e o Contexto da revisão. Foi realizada a leitura dos títulos, dos resumos e das palavras-chave (descritores) dos artigos identificados sobre a temática. Em um bloco de notas, foram registrados os potenciais termos de busca (controlados e não controlados) para elaborar uma estratégia avançada de busca, de qualidade e sensível à questão de pesquisa, para cada base de dados. Esta primeira etapa de busca foi realizada com orientação de uma enfermeira com expertise e treinamento avançado em buscas em bases de dados. Os termos de busca que serão utilizados são: "nursing", "nurses", "nurse practitioners", "nurse midwives", "obstetric nursing", "midwifery", "midwife", "midwives", "ultrasonography, prenatal", "prenatal diagnosis", "fetal ultrasonography", "prenatal diagnosis, ultrasonic", "prenatal ultrasonic diagnosis", "prenatal ultrasonography", "ultrasonic prenatal diagnosis" e "ultrasonography, fetal".

Uma segunda pesquisa, utilizando todas as palavras-chave e termos de índice identificados, foi realizada no dia 11 de setembro de 2023, em todas as bases de dados incluídas: MEDLINE (via *National Library of Medicine*), LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde - BVS), BDNF (via Biblioteca Virtual em Saúde - BVS), Embase (via Elsevier®), SCOPUS (via Elsevier®), CINAHL (EBSCOhost), Ovid (*Journals Full Text*) e *Web of Science* (via Clarivate). Os operadores booleanos "AND" e "OR" foram combinados com os termos de busca. Uma estratégia de pesquisa completa para MEDLINE está incluída na Figura 1. Vale ressaltar que todas as buscas serão atualizadas após a publicação do protocolo.

A busca de literatura cinzenta ainda não foi realizada. Fontes de literatura cinzenta a ser pesquisada incluem Google, Google Scholar, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), ProQuest Dissertations e Theses, Theses Canada Portal (Library and Archives Canada) e TROVE (*National Library of Australia*). Para pesquisa no Google e Google Scholar usaremos uma estratégia de pesquisa avançada, serão explorados os primeiros 500 resultados de cada termo de pesquisa incluído⁽¹⁷⁾.

Por fim, na terceira etapa de busca, a lista de referências de todas as fontes de evidências incluídas (após leitura de texto completo) será rastreada em busca de estudos adicionais. Os autores

dos estudos incluídos poderão ser contatados para obter mais informações, se necessário.

MEDLINE (via *National Library of Medicine*)

Pesquisa realizada 26/04/2024 18:22:43

("nursing"[MeSH Terms] OR "nursing"[All Fields] OR "nursings"[All Fields] OR "nursing"[MeSH Subheading] OR "nursing s"[All Fields] OR ("nurse s"[All Fields] OR "nurses"[MeSH Terms] OR "nurses"[All Fields] OR "nurse"[All Fields] OR "nurses s"[All Fields]) OR "Nurse Practitioners"[All Fields] OR "Nurse Midwives"[All Fields] OR "Obstetric Nursing"[All Fields] OR ("midwifery"[MeSH Terms] OR "midwifery" OR "midwife"[All Fields] OR "midwives"[All Fields])) AND ("ultrasonography prenatal"[All Fields] OR "Fetal Ultrasonography"[All Fields] OR "prenatal diagnosis ultrasonic"[All Fields] OR "Prenatal Ultrasonic Diagnosis"[All Fields] OR "Prenatal Ultrasonography"[All Fields] OR "Ultrasonic Prenatal Diagnosis"[All Fields] OR "ultrasonography fetal"[All Fields])

Resultado: 584 registros encontrados

Figura 1 - Estratégia de pesquisa completa, usando todas as palavras-chave e termos de índice identificados, adaptados para cada base de dados. Niterói, RJ, Brasil, 2024

Seleção de estudos

Após a publicação deste protocolo de revisão de escopo, a partir da busca sistematizada nas bases e bancos de dados, considerando os critérios de elegibilidade, todos os registros identificados serão carregados e agrupados no Rayyan⁽¹⁸⁾.

Os títulos e os resumos serão revisados por dois membros da equipe de pesquisa, de forma individual e cegada. A seleção será norteada pelos critérios de inclusão e exclusão da revisão. Se houver divergências não resolvidas por consenso, um terceiro revisor participará da decisão. Nós iremos pilotar nosso processo de seleção. Uma estrutura será seguida, de acordo com o proposto pela JBI para a realização de teste piloto⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Após finalizar a primeira etapa da seleção (triagem dos títulos e dos resumos), as fontes de evidências (artigos e literatura cinzenta) potencialmente relevantes serão recuperadas na íntegra para leitura de texto completo e análise em relação aos critérios de elegibilidade e à pergunta de pesquisa desta revisão, por dois membros da equipe de pesquisa, de forma individual e cegada. As razões para exclusão de fontes de evidências serão registradas e relatadas no relatório final de pesquisa. A triagem da literatura cinzenta também será conduzida com o mesmo rigor e transparência, seguindo uma abordagem análoga.

Na fase de seleção, utilizaremos o *Google Translate* para traduzir os títulos e resumos. Porém, os documentos incluídos para extração de dados (texto completo) serão traduzidos por tradutores profissionais ou por membros da equipe de pesquisa com expertise em tradução

de literatura científica do inglês e/ou espanhol para o português brasileiro⁽¹⁹⁾. O diagrama PRISMA-ScR será utilizado para apresentar, de forma sucinta, o resultado quantitativo das buscas nas bases de dados, bem como o processo de seleção (inclusão e os motivos de exclusão) das fontes de evidências⁽¹⁶⁾.

Extração de dados

Serão extraídos dados relevantes utilizando um formulário padronizado de extração (Quadro 3). Esse formulário contém os itens de extração e orientações para o seu preenchimento, conforme preconizado por estudos que trazem recomendações recentes para extração, análise e apresentação de resultados em revisões de escopo⁽²⁰⁾. Os dados serão extraídos por dois revisores (ECC e GMS) de modo independente. Para aumentar a consistência entre os revisores e evitar viés de extração, antes de iniciar o processo de extração de dados, ambos os revisores analisarão dez publicações (com diferentes desenhos metodológicos), de forma independente, observando título, resumo e texto completo, para testar e refinar o formulário de extração de dados^(15,20).

Durante a extração, cada revisor poderá atuar continuamente o formulário de extração, e as modificações serão documentadas no relatório final da revisão de escopo. Reuniões regulares da equipe de pesquisa serão realizadas para avaliar o progresso da extração e a eficácia do formulário de extração para capturar as informações relevantes às questões da revisão⁽²⁰⁾. Após a extração de dados, os reviso-

res e demais membros da equipe de pesquisa realizarão uma reunião para verificar e consolidar os dados coletados e, se necessário, solucionar as diferenças em relação à extração. Se surgirem divergências que não forem resolvidas pelos revisores (ECC e GMS), outro

revisor (PRO) poderá ser convidado para colaborar na tomada de decisão, assim como outros membros da equipe de pesquisa. Se indispensável, os autores das fontes de evidências incluídas podem ser contatados para fornecerem informações relevantes à extração de dados.

Detalhes e características da fonte de evidências	
Artigos científicos ou literatura cinza	Detalhes da citação: (por exemplo, autor/s, data, título, revista, volume, emissão, páginas)
	Fonte de informação (MEDLINE/Scopus ou Literatura cinza)
	Tipo de estudo (artigos científicos): (abordagem qualitativa, quantitativa ou mista, Revisões sistemáticas, estudo piloto, revisão da literatura)
	País ou/e continente: país ou continente onde o estudo foi realizado.
	População/participantes: (por exemplo, por enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras, formação, certificação, anos de atuação etc.)
	Participantes (detalhes, por exemplo, idade/sexo e número)
	Critérios de elegibilidade (quando aplicável).
Detalhes/Resultados extraídos da fonte de evidência	
Manejo clínico gravidez e/ou parto:	<ol style="list-style-type: none"> Local do manejo (p. ex.: hospital, ambulatório, domicílio etc.); Acesso/dificuldade de acesso ao exame ultrassonográfico; Periodicidade da consulta de enfermagem; Periodicidade do uso de ultrassom durante a consulta de pré-natal/parto; Tempo de exposição da gestante ao ultrassom; Indicações para o uso do ultrassom; Em qual situação clínica o ultrassom foi utilizado; O papel que por enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras desempenha no manejo clínico gravidez e/ou parto: (p/ ex.: educação, formação, treinamento, gerência/gestão de recursos, prestador de cuidados físicos e/ou psicossociais, promoção da saúde, prevenção de agravos etc.); Participação de outros profissionais de saúde na consulta de pré-natal/parto: () sim: quais?____() não.
Aspectos éticos:	Todos os aspectos/conflitos éticos relacionados ao uso do ultrassom por enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras, identificados nos artigos incluídos, serão extraídos.
Lacunas e pesquisas futuras necessárias:	Todas as lacunas do conhecimento e apontamentos acerca da necessidade de pesquisas futuras, relacionados ao uso do ultrassom por enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras, identificados nos artigos incluídos, serão extraídos.

Figura 2 - Formulário padronizado de extração de dados da revisão “Uso do ultrassom por enfermeiros(as), parteiras e enfermeiras parteiras na atenção obstétrica: protocolo de revisão de escopo”. Niterói, RJ, Brasil, 2024

Análise e apresentação de dados

Com o propósito de manter o alinhamento entre os objetivos do estudo e as perguntas de pesquisa, a análise de dados será descritiva, com análise básica de frequências e porcentagens^(14, 15). Tabelas, gráficos e quadros serão utilizados para relatar as características dos artigos, como o ano de publicação, país de origem, métodos e objeti-

vos. Por fim, juntamente com as apresentações visuais de dados (gráficos, tabelas, quadros ou nuvem de palavras), será fornecida uma narrativa descrevendo detalhadamente os resultados.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- Ribeiro RMAS, Rocha NL, Souza BS, Brandão JC, Anjos SJSB. Ultrassonografia Obstétrica como Prática Avançada de Enfermagem: Relato de Experiência. XXVI ENFERMAIO e IV SIEPS, 2023 [citado 2023 Set 15]; 1(1): 1-8. Disponível em: https://www.uece.br/eventos/enfermaio/anais/trabalhos_completos/937-22774-18042023-235751.pdf.
- Shah S, Santos N, Kisa R, Maxwell OM, Mulowooza J, Walker D, et al. Efficacy of an ultrasound training program for nurse midwives to assess high-risk conditions at labor triage in rural Uganda. PLoS Um. 2020 June 30;15(6): e0235269, 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235269>.
- Dornhofer K, Farhat A, Guan K, Parker E, Kong C, Kim D, et al. Evaluation of a point-of-care ultrasound curriculum taught by medical students for physicians, nurses, and midwives in rural Indonesia. J Clin Ultrasound. 2019 Dec 26; 48(3):145-151. <https://doi.org/10.1002/jcu.22809>.
- Bentley S, MD, MPH, Hexom B, MD, Nelson BP, MD. Evaluation of an Obstetric Ultrasound Curriculum for Midwives in Liberia. Ultrasound Med. 2015 Sep; 34(9):1563-8. <https://doi.org/10.7863/ultra.15.14.08017>.
- Kozuki N, Mullany LC, Khatry SK, Ghimire RK, Paudel S, Blakemore K, Bird C, Tielsch JM, LeClerq SC, Katz J. Accuracy of Home-Based Ultrasonographic Diagnosis of Obstetric Risk Factors by Primary-Level Health Care Workers in Rural Nepal. Obstet Gynecol. 2016 Sep; 128(3): 604-612. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001558>.
- Åhman A, Edvardsson K, Fagerli TA, Darj E, Holmlund S, Small R, Mogren I. A much valued tool that also brings ethical dilemmas - a qualitative study of Norwegian midwives' experiences and views on the role of obstetric ultrasound. BMC Pregnancy Childbirth. 2019 Jan 16; 19(1): 33. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2178-x>.
- Fagerlia TA, Mogrenb I, Adolfssonc A, Edvardssonb K, Åhmanb A, Holmlundb S, et al. Midwives' and obstetricians' views on appropriate obstetric sonography in Norway. Sex Reprod Healthc. 2018 Jun; 16:1-5. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2017.12.006>.
- Menihan, CA. Limited Sonography in Collaborative Midwifery Practice. J Midwifery Womens Health. 2000 Nov-Dec; 45(6): 508-16. [https://doi.org/10.1016/s1526-9523\(00\)00068-4](https://doi.org/10.1016/s1526-9523(00)00068-4).
- Van den Hof MC and Halifax NS. No. 359-Obstetric Ultrasound Biological Effects and Safety. J Obstet Gynaecol Can. 2018 May; 40(5): 627-632. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.11.023>.
- Board of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG). ISUOG statement on the non-medical use of ultrasound, 2009. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009 [citado 2023 Set 15]; 33: 617-620. Disponível em: <https://www.isuog.org/static/uploaded/2b4462d-7-53a6-451a-846dd0485afc093b.pdf>.
- Edvardsson K, Mogren I, Lalos A, Persson M, Small R. A routine tool with far-reaching influence: Australian midwives' views on the use of ultrasound during pregnancy. BMC Pregnancy Childbirth. 2015; 15:195; 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0632-y>.
- Borborema RDB, Alves VH, Calandrini TSS, Santos MV, Caetano EC. Utilização da inovação tecnológica ultrassom na prática profissional da enfermeira obstétrica: scoping review. OSF Registries. 2023 January 20. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/K8PGX>.
- Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA; PRISMA-P Group. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. Syst Rev. 2015 Jan 1; 4(1):1. ht-

[tps://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1](https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1)

14. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Khalil H, Larsen P, Marnie C, Pollock D, Tricco AC, Munn Z. Best practice guidance and reporting items for the development of scoping review protocols. *JBIE Evidence Synthesis*. 2022 April; 20(4): 953-968. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00242>.
15. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated Methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIE Evid Synth*. 2020 Oct; 18(10): 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>.
16. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018 Oct 2; 169(7): 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
17. Godin K, Stapleton J, Kirkpatrick SI, Haning RM, Leatherdale ST. Applying systematic review search methods to the grey literature: a case study examining guide-
lines for schoolbased breakfast programs in Canada. *Syst Rev*. 2015; 138. <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0125-0>.
18. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dez [citado 2022 nov 11]; 5(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>.
19. Pollock D, Tricco AC, Peters MDJ, McInerney PA, Khalil H, Godfrey CM, Alexander LA, Munn Z. Methodological quality, guidance, and tools in scoping reviews: a scoping review protocol. *JBIE Evidence Synthesi*. 2022 April; 20(4): 1098-1105. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00570>.
20. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, McInerney P, Alexander L, Tricco AC, Evans C, Moraes EB, Godfrey CM, Pieper D, Saran A, Stern C, Munn Z. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBIE Evidence Synthesis*. 2023 March; 21(3): 520-532. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00123>.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA
Concepção do projeto: Caetano, EC, Santiago GM, Alves VH, Oliveira PR, Guimarães ACR, Pereira RC, Flauzino SNR, Barbosa SCH
Obtenção de dados: Caetano, EC, Santiago GM, Alves VH, Oliveira PR, Guimarães ACR, Pereira RC, Flauzino SNR, Barbosa SCH
Análise e interpretação dos dados: Caetano, EC, Santiago GM, Alves VH, Oliveira PR, Guimarães ACR, Pereira RC, Flauzino SNR, Barbosa SCH
Redação textual e/ou revisão crítica do conteúdo intelectual: Caetano, EC, Santiago GM, Alves VH, Oliveira PR, Guimarães ACR, Pereira RC, Flauzino SNR, Barbosa SCH
Aprovação final do texto a ser publicada: Caetano, EC, Santiago GM, Alves VH, Oliveira PR, Guimarães ACR, Pereira RC, Flauzino SNR, Barbosa SCH
Responsabilidade pelo texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Caetano, EC, Santiago GM, Alves VH, Oliveira PR, Guimarães ACR, Pereira RC, Flauzino SNR, Barbosa SCH



Copyright © 2024 Online Brazilian Journal of Nursing

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.