

PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO SOBRE A APLICAÇÃO DO MODIFIED EARLY OBSTETRIC WARNING SCORE

SCOPING REVIEW PROTOCOL ON THE APPLICATION OF THE MODIFIED EARLY OBSTETRIC WARNING SCORE

PROTOCOLO DE REVISIÓN DE ALCANCE SOBRE LA APLICACIÓN DEL MODIFIED EARLY OBSTETRIC WARNING SCORE

¹Ana Claudia Sierra Martins

²Marcia Vieira dos Santos

³Stephanie Vanessa Penafort Martins Cavalcante

⁴Bianca Dargam Gomes Vieira

⁵Diego Pereira Rodrigues

⁶Valdecyr Herdy Alves

¹Programa Acadêmico de Ciências do Cuidado em Saúde. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Universidade Federal Fluminense. Niterói, Brasil. ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-8970-5258>

²Programa Acadêmico de Ciências do Cuidado em Saúde. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Universidade Federal Fluminense. Niterói, Brasil. ORCID - <https://orcid.org/0000-0002-1488-7314>

³Programa Acadêmico de Ciências do Cuidado em Saúde. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Universidade Federal Fluminense. Niterói, Brasil. ORCID - <https://orcid.org/0000-0002-5692-3985>

⁴Programa Profissional em Enfermagem Assistencial. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Universidade Federal Fluminense. Niterói, Brasil. ORCID - <https://orcid.org/0000-0002-0734-3685>

⁵Programa Acadêmico de Ciências do Cuidado em Saúde. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Universidade Federal Fluminense. Niterói, Brasil. ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-8383-7663>

⁶Programa Acadêmico de Ciências do Cuidado em Saúde. Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Universidade Federal Fluminense. Niterói, Brasil. ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-8671-5063>

Autor correspondente

Ana Claudia Sierra Martins

Avenida Prefeito Bento Gonçalves Pereira, 593. Centro. Paraíba do Sul. Rio de Janeiro. Brasil. CEP: 25850-000, contato: +55 (24) 98136-4255 - E-mail anclaudiamartins@id.uff.br

RESUMO

Objetivo: Mapear as evidências disponíveis sobre a aplicação do *Modified Early Obstetric Warning Score* (MEOWS) por enfermeiros nas consultas de pré-natal de alto risco. Método: Revisão de escopo, conduzida conforme a metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI) e reportada segundo o *checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR). A questão de revisão é: como ocorre a aplicação do MEOWS por enfermeiros no acompanhamento de gestantes de alto risco? A busca será realizada nas bases Biblioteca Virtual em Saúde, CINAHL, Embase, PubMed/MEDLINE, Ovid, Scopus e Web of Science, além de literatura cinzenta. Os resultados serão gerenciados no *software Rayyan*, com remoção de duplicatas e seleção por dois revisores independentes. Espera-se contribuir para o fortalecimento da prática baseada em evidências na enfermagem obstétrica, oferecendo subsídios para a implantação do MEOWS no pré-natal de alto risco e para a formulação de políticas e protocolos voltados à segurança materna e neonatal.

Palavras-chave: Enfermagem Obstétrica; Gestação de Alto Risco; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde.

ABSTRACT

Objective: To map the available evidence on the application of the Modified Early Obstetric Warning Score (MEOWS) by nurses in high-risk prenatal consultations. Method: Scoping review, conducted according to the Joanna Briggs Institute (JBI) methodology and reported according to the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) checklist. The review question is: How do nurses apply the MEOWS in the monitoring of high-risk pregnancies? The search will be conducted in the Virtual Health Library, CINAHL, Embase, PubMed/MEDLINE, Ovid, Scopus, and Web of Science databases, as well as gray literature. The results will be managed in Rayyan software, with duplicate removal and selection by two independent reviewers. The aim is to contribute to strengthening evidence-based practice in obstetric nursing, providing support for the implementation of MEOWS in high-risk prenatal care and for the development of policies and protocols focused on maternal and neonatal safety.

Keywords: Obstetric Nursing; High-Risk Pregnancy; Quality Indicators in Healthcare.

RESUMEN

Objetivo: Mapear la evidencia disponible sobre la aplicación del Índice Modificado de Alerta Obstétrica Temprana (MEOWS) por parte del personal de enfermería en consultas prenatales de alto riesgo. Método: Revisión exploratoria, realizada según la metodología del Instituto Joanna Briggs (JBI) y reportada según la lista de verificación PRISMA-ScR (Ítems de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Extensión de Metaanálisis para Revisiones Exploratorias). La pregunta de la revisión es: ¿Cómo aplican el MEOWS las enfermeras en el seguimiento de embarazos de alto riesgo? La búsqueda se realizará en las bases de datos de la Biblioteca Virtual de Salud, CINAHL, Embase, PubMed/MEDLINE, Ovid, Scopus y Web of Science, así como en literatura gris. Los resultados se gestionarán con el software Rayyan, con la eliminación de duplicados y la selección por parte de dos revisores independientes. El objetivo es contribuir al fortalecimiento de la práctica basada en la evidencia en enfermería obstétrica, apoyando la implementación de MEOWS en la atención prenatal de alto riesgo y el desarrollo de políticas y protocolos centrados en la seguridad materna y neonatal.

Palabras clave: Enfermería Obstétrica; Embarazo de Alto Riesgo; Indicadores de Calidad en la Atención Sanitaria.

Submissão: 11-09-2025

Aprovado: 16-02-2026

INTRODUÇÃO

O *Modified Early Obstetric Warning Score* – MEOWS, uma adaptação dos sistemas de alerta dirigidos a pacientes adultos denominados “*track-and-trigger*”⁽¹⁾ surgiu a partir do relatório *Confidential Enquiry into Maternal and Child Health* - CEMACH, produzido entre os anos 2003 e 2005, no Reino Unido, como recomendação de monitoramento da saúde e bem estar das grávidas, com o objetivo de identificar precocemente sinais de alerta e reduzir a morbimortalidade⁽²⁾, assim como o *Near miss* materno e neonatal. A validação do instrumento MEOWS foi publicado em 2012, no periódico *Anaesthesia*⁽³⁾, que avaliou a sensibilidade e especificidade da ferramenta em 89% e 79%, respectivamente, concluindo que o MEOWS é um instrumento eficaz à para prever morbidade materna ⁽³⁾.

Por meio do monitoramento sistemático de parâmetros fisiológicos como pressão arterial, frequência cardíaca, temperatura e nível de consciência, permite uma resposta rápida a alterações clínicas, ajudando a prevenir complicações graves e reduzir a morbimortalidade materna⁽⁴⁾. O uso do MEOWS está associado à melhoria na vigilância clínica, aumento da frequência de monitoramento de sinais vitais e redução do intervalo entre o início da complicação clínica e a intervenção terapêutica, ou seja, o tempo resposta para o atendimento da grávida é importante para o desfecho da saúde materna e fetal. A ferramenta

também contribui para a comunicação entre os membros da equipe de saúde, facilitando decisões clínicas em tempo hábil⁽⁴⁻⁵⁾.

Apesar de sua consolidação em cenários hospitalares, a aplicação do MEOWS no nível ambulatorial, ou seja, em consultas de enfermagem com gestantes de alto risco, permanece pouco explorada na literatura científica. A consulta de enfermagem é uma oportunidade estratégica para a identificação precoce de sinais de agravamento clínico, especialmente quando conduzida em contextos de risco aumentado para complicações maternas⁽⁶⁾. Por isso, a implantação do MEOWS pode potencializar a vigilância obstétrica, aprimorar a capacidade de resposta das equipes e elevar a qualidade da assistência oferecida a essas gestantes. No entanto, delegar as mensurações aos profissionais de nível médio da enfermagem requer educação continuada para aumentar a compreensão e a percepção do valor da ferramenta pelos profissionais, motivando a equipe para a sua implementação e geração de dados fidedignos ⁽⁷⁾.

Considerando o potencial do MEOWS como ferramenta de triagem clínica e a lacuna de evidências sobre sua aplicação no pré-natal de alto risco, torna-se relevante mapear o conhecimento disponível. Buscas prévias nas plataformas Open Science Framework (OSF), PROSPERO, *Cochrane Database of Systematic Reviews* e *JB I Evidence Synthesis* não identificaram revisões sistemáticas ou de escopo, finalizadas ou em andamento, que abordem essa

temática específica, o que evidencia essa lacuna e reforça a necessidade de conduzir uma revisão nesse campo.

A identificação precoce de alterações clínicas durante a gestação é fundamental para a prevenção de desfechos maternos adversos, especialmente em gestantes classificadas como de alto risco. Nesse contexto, ferramentas padronizadas de avaliação, como o MEOWS, têm se destacado por possibilitar o reconhecimento rápido de sinais de deterioração clínica, orientando intervenções oportunas e seguras. A atuação do enfermeiro na consulta de pré-natal de alto risco inclui a aplicação sistemática de protocolos e instrumentos de triagem que potencializam a qualidade e a segurança da assistência, sendo o MEOWS um recurso relevante para a tomada de decisão clínica.

Considerando a importância de embasar a prática em evidências científicas, este estudo tem como objetivo mapear as evidências disponíveis sobre a aplicação do MEOWS por enfermeiros nas consultas de pré-natal de alto risco, utilizando o framework PCC (Participantes, Conceito e Contexto): P – enfermeiros que realizam consultas de enfermagem no pré-natal de gestantes de alto risco; C – aplicação do MEOWS; C – pré-natal de alto risco.

MÉTODOS

Trata-se de um protocolo de revisão de escopo, a ser conduzida conforme diretrizes

propostas em colaboração com o Joanna Briggs Institute – JBI⁽⁸⁾. Para garantir o rigor, a revisão será relatada conforme recomendações do *checklist Prisma Extension for Systematic Reviews - PRISMA-ScR*⁽⁹⁾.

Crerios de elegibilidade

Serão incluídos estudos primários e secundários, de qualquer desenho metodológico, sem restrição quanto ao idioma ou período de publicação, que abordem a aplicação do MEOWS no contexto da consulta de enfermagem no pré-natal de alto risco. Dessa forma, serão considerados elegíveis os que tenham como participantes profissionais de enfermagem atuando no cuidado a gestantes de alto risco e que descrevam o uso do escore como ferramenta para avaliação clínica, identificação de sinais de alerta, tomada de decisão para o encaminhamento das gestantes a serviços de maior complexidade ou planejamento do cuidado individualizado. Serão contempladas investigações realizadas em qualquer nível de atenção à saúde, público ou privado, desde que o foco seja a utilização do MEOWS integrada à prática da enfermagem obstétrica durante o acompanhamento pré-natal de risco.

Também serão considerados estudos que relatem aspectos relacionados à implementação da ferramenta, como treinamento de profissionais, integração com protocolos assistenciais, barreiras e facilitadores para sua adoção, bem como efeitos observados sobre a

qualidade do cuidado, desfechos clínicos maternos e processos decisórios.

Serão excluídos estudos que se limitem a aplicação do MEOWS exclusivamente durante o trabalho de parto ou puerpério, bem como aqueles que não envolvam a prática de enfermagem. Também serão excluídas cartas ao editor, editoriais, resumos simples de anais de eventos e estudos incompletos ou em fase de desenvolvimento, por não permitirem uma análise aprofundada de seus desfechos.

Fontes de informação

A busca será realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), CINAHL, Embase, PubMed/MEDLINE, Ovid, Scopus e Web of Science. A literatura cinzenta será explorada por meio da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), da Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD) e da WorldCat, assim como por meio da consulta às listas de referências dos estudos lidos na íntegra e dos incluídos na revisão.

Estratégia de busca

A estratégia de busca será construída a partir da combinação de descritores controlados e termos livres, adaptados às especificidades de cada base de dados. Serão utilizados descritores provenientes dos vocabulários DeCS e MeSH, além de termos não controlados, relacionados aos seguintes eixos:

1. gestação de alto risco;
2. Modified Early Obstetric Warning Score;
3. enfermagem.

Os principais descritores e termos livres incluirão, entre outros:

- *High-Risk Pregnancy, Gravidez de Alto Risco;*
- *Early Warning Score, Modified Early Obstetric Warning Score, MEOWS;*
- *Nursing, Enfermagem, Consulta de Enfermagem.*

Esses termos serão combinados por meio dos operadores booleanos **AND** e **OR**. Como exemplo, na base PubMed/MEDLINE será utilizada a seguinte estratégia de busca:

“High-Risk Pregnancy” OR “Pregnancy, High Risk” OR “Gravidez de Alto Risco”) AND (“Modified Early Obstetric Warning Score” OR “MEOWS” OR “Early Warning Score”) AND (“Nursing” OR “Nursing Care” OR “Enfermagem”)

As estratégias completas de busca, adaptadas a cada base de dados, serão apresentadas em apêndice ou material suplementar, conforme recomendado pelo JBI e PRISMA-ScR, assegurando transparência e reprodutibilidade.

Processo de seleção dos estudos

A seleção dos estudos será realizada em três etapas, conduzida por dois revisores de forma independente, com o auxílio da plataforma Rayyan⁽¹⁰⁾. Inicialmente, as duplicatas serão

eliminadas, seguidas da triagem dos títulos e resumos com base nos critérios de elegibilidade estabelecidos. Os artigos considerados potencialmente pertinentes serão avaliados na íntegra para a decisão final sobre sua inclusão. Quaisquer discordâncias entre os revisores serão resolvidas por consenso, ou, caso necessário, com a participação de um terceiro avaliador.

Adicionalmente, será efetuada uma busca manual nas listas de referências dos estudos analisados na íntegra e dos que forem incluídos na revisão, com o intuito de localizar publicações relevantes que não tenham sido identificadas nas buscas iniciais. Todo o processo de seleção será registrado conforme o fluxograma PRISMA-ScR.

Extração dos dados

A extração dos dados será conduzida com base em um roteiro elaborado pelos pesquisadores, que fundamentará a construção de um banco de dados no *software Microsoft Excel*. Serão coletadas informações gerais dos estudos, como título, autores, ano de publicação, tipo de publicação, idioma, país de origem, objetivos, participantes, delineamento metodológico, principais achados e conclusões, bem como elementos relacionados ao acrônimo PCC, quando disponíveis. Sendo estes:

- (P) Participantes: perfil dos enfermeiros envolvidos na assistência ao pré-natal de alto risco, incluindo dados sociodemográficos, formação, tempo de

atuação e capacitação para o uso do MEOWS;

- (C) Conceito: aplicação do MEOWS durante a consulta de enfermagem no pré-natal de alto risco, contemplando dados sobre frequência, finalidade, parâmetros monitorados, tomada de decisão clínica, integração com protocolos assistenciais e percepção dos profissionais quanto à ferramenta;
- (C) Contexto: informações dos serviços de saúde onde os estudos foram conduzidos, incluindo nível de atenção, natureza da instituição, localização geográfica e características da população atendida.

Análise e apresentação dos dados

Os dados extraídos dos estudos serão apresentados de forma narrativa e tabular. Será realizada uma análise descritiva das características dos estudos incluídos, considerando o perfil dos participantes, o uso do MEOWS e os principais resultados observados. A apresentação dos achados buscará identificar categorias emergentes relacionadas à aplicação da ferramenta na consulta de enfermagem no pré-natal de alto risco⁽¹¹⁾. Quando disponíveis, também serão descritos desfechos clínicos e assistenciais associados ao uso da MEOWS. Essa abordagem permitirá identificar padrões, tendências e lacunas na literatura, oferecendo subsídios para o aprimoramento da prática da enfermagem obstétrica no pré-natal de alto risco

e para o desenvolvimento de futuras pesquisas⁽¹²⁾.

REFERÊNCIAS

1. Rosenfeld K, Torres J. Creating a system to improve maternal and newborn care [Internet]. Boston (MA): Institute for Healthcare Improvement; 2022 Dec 7 [cited 2025 Aug 14]. Available from: <https://www.ihl.org/library/blog/creating-system-improve-maternal-and-newborn-care>
2. Robbins T, Shennan A, Sandall J. Modified early obstetric warning scores: a promising tool but more evidence and standardization is required. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2019;98(1):7-10. doi:10.1111/aogs.13448
3. Singh S, McGlennan A, England A, Simons R. A validation study of the CEMACH-recommended modified early obstetric warning system (MEOWS). *Anaesthesia*. 2012;67(1):12-18. doi:10.1111/j.1365-2044.2011.06896.x
4. Singhal S, Acharya N, Madaan S, Mohammad S, Acharya S. Use of the modified early obstetric warning system chart as a predictor of peripartum obstetric morbidity in a rural teaching institute: a two-year cross-sectional study. *J Fam Med Prim Care*. 2022;11(12):7644-51. doi:10.4103/jfmprc.jfmprc_320_22
5. Kaur J, Thompson C, McLeod S, Varner C. Application of the Modified Early Obstetrical Warning System (MEOWS) in postpartum patients in the emergency department. *CJEM*. 2023;25(6):481-8. doi:10.1007/s43678-023-00500-7
6. Mackintosh N, Watson K, Rance S, Sandall J. Value of a modified early obstetric warning system (MEOWS) in managing maternal complications in the peripartum period: an ethnographic study. *BMJ Qual Saf*. 2014;23(1):26-34. doi:10.1136/bmjqs-2012-001781
7. Brasil. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Alterada pelas Leis nº 14.434/2022 e nº 14.602/2023 [Internet]. Brasília-DF: Conselho Federal de Enfermagem; 1986 [cited 2025 Aug 14]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986/>
8. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews. In: Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. Adelaide: JBI; 2024. doi:10.46658/JBIMES-24-09
9. 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;169(7):467-473. doi:10.7326/M18-0850
10. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016;5(1):210. doi:10.1186/s13643-016-0384-4
11. Martin RL. Midwives' experiences of using a modified early obstetric warning score (MEOWS): a grounded theory study. *Evid Based Midwifery*. 2015;13(2):59-65. Available from: https://www.researchgate.net/publication/327049758_Midwives'_experiences_of_using_a_modified_early_obstetric_warning_score_MEOWS_A_grounded_theory_study
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Manual de gestação de alto risco [Internet]. Brasília-DF: Ministério da Saúde; 2022 [cited 2025 May 29]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_gestacao_alto_risco.pdf

Fomento

Declaramos que a pesquisa não recebeu financiamento.

Crítérios de autoria (contribuições dos autores)

Baseada nas deliberações do ICMJE, os autores: Ana Cláudia Sierra Martins, Marcia Vieira do Santos, Stephanie Vanessa Penafort Martins Cavalcante, Bianca Dargam Gomes Vieira, Diego Pereira Rodrigues e Valdecyr Herdy Alves contribuíram substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Declaração de conflito de interesse

Nada a declarar.

Declaração de disponibilidade de dados

Não foram gerados bancos de dados neste estudo. As informações apresentadas estão descritas no corpo do artigo.

Editor Científico: Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>