

REVISÃO

Desempenho do Escore de Alerta Precoce Modificado (MEWS) na atenção primária em saúde: Uma revisão sistemática da literatura

Sayane Marlla Silva Leite Montenegro¹, Samuel Melo de Andrade Silva¹, Quesya Mamede Oliveira¹, Luciana Uchôa Barbosa¹, Daniel Lima de Farias²

¹Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), PE, Brasil

²Faculdade do Belo Jardim, Belo Jardim, PE, Brasil

Recebido em: 29 de Janeiro de 2026; Aceito em: 10 de Abril de 2026.

Correspondência: Sayane Marlla Silva Leite Montenegro, sayane.marlla@belojardim.ifpe.edu.br

Como citar

Montenegro SMSL, Silva SMA, Oliveira QM, Barbosa LU, Farias DL. Desempenho do Escore de Alerta Precoce Modificado (MEWS) na atenção primária em saúde: Uma revisão sistemática da literatura. Enferm Bras. 2026;25(1):3065-3081 doi: [10.62827/eb.v25i1.4206](https://doi.org/10.62827/eb.v25i1.4206).

Resumo

Introdução: A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui a principal porta de entrada e o eixo organizador da Rede de Atenção à Saúde, possibilitando a prevenção de agravos por meio da identificação precoce da deterioração clínica, utilizando escores de avaliação. **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática da literatura a fim de verificar o uso e o desempenho do Escore de Alerta Precoce Modificado (MEWS) em pacientes não monitorizados atendidos na APS. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática, conduzida conforme as diretrizes PRISMA. A pergunta de pesquisa, elaborada com base na estratégia PICO, foi: *Qual é o desempenho do escore MEWS na identificação precoce da deterioração clínica em pacientes atendidos na Atenção Primária à Saúde?* A busca foi realizada entre janeiro e abril de 2025, nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science, LILACS, CINAHL (EBSCO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados descritores controlados (MeSH/DeCS) e palavras-chave como: “Early Warning Score”, “Modified Early Warning Score”, “MEWS”, “Primary Health Care”, “Primary Care” e “Clinical Deterioration”, combinados por operadores booleanos. O período de busca considerou publicações dos últimos 10 anos (2015–2025), nos idiomas português, inglês e espanhol. Como critérios de inclusão, foram considerados estudos originais (quantitativos ou qualitativos), disponíveis na íntegra, que avaliassem

a aplicação ou desempenho do MEWS na APS. Foram excluídos estudos realizados exclusivamente em ambiente hospitalar, revisões, editoriais, cartas, relatos de caso e resumos sem texto completo, além de estudos sem dados sobre desempenho do MEWS. *Resultados:* Foram identificados 541 estudos, dos quais 11 compuseram a amostra final. Observou-se ausência de estudos brasileiros sobre o uso do MEWS na APS. Os estudos incluídos indicam que o MEWS pode ser aplicado nesse nível de atenção, principalmente em populações específicas, como idosos, apresentando resultados relevantes quanto à identificação precoce da deterioração clínica e apoio à decisão para encaminhamento hospitalar. *Conclusão:* A implementação do MEWS na Atenção Primária à Saúde mostra-se uma estratégia promissora para qualificar o cuidado e favorecer a detecção precoce de agravos, embora ainda haja lacunas importantes, especialmente no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Deterioração Clínica; Escore de Alerta Precoce; Enfermagem.

Abstract

Performance of the Modified Early Warning Screen (MEWS) in primary health care: A systematic review of the literature

Introduction: Primary Health Care (PHC) constitutes the main entry point and organizing axis of the Health Care Network, enabling the prevention of complications through the early identification of clinical deterioration using assessment scores. *Objective:* To conduct a systematic literature review to verify the use and performance of the Modified Early Warning Score (MEWS) in unmonitored patients treated in PHC. *Methods:* This is a systematic review conducted in accordance with PRISMA guidelines. The research question, based on the PICO strategy, was: What is the performance of the MEWS in the early identification of clinical deterioration in patients treated in Primary Health Care? The search was carried out between January and April 2025 in the following databases: PubMed, Scopus, Web of Science, LILACS, CINAHL (EBSCO), and Virtual Health Library (VHL). Controlled descriptors (MeSH/DeCS) and keywords were used, including: “Early Warning Score”, “Modified Early Warning Score”, “MEWS”, “Primary Health Care”, “Primary Care”, and “Clinical Deterioration”, combined using Boolean operators. The time frame included studies published between 2015 and 2025, in Portuguese, English, and Spanish. Inclusion criteria comprised original studies (quantitative or qualitative), available in full text, that evaluated the application or performance of MEWS in PHC. Exclusion criteria included studies conducted exclusively in hospital settings, reviews, editorials, letters, case reports, conference abstracts without full text, and studies without data on MEWS performance. *Results:* A total of 541 studies were identified, of which 11 were included in the final sample. No studies conducted in Brazil were found. The included studies indicate that MEWS can be applied in PHC, especially in specific populations such as older adults, showing relevant results in early identification of clinical deterioration and supporting decision-making for hospital referral. *Conclusion:* The implementation of MEWS in Primary Health Care is a promising strategy to improve the quality of care and enhance early detection of clinical deterioration, although significant gaps remain, particularly in the Brazilian context.

Keywords: Primary Health Care; Clinical Deterioration; Early Warning Score; Nursing.

Resumen

Desempeño de la Pantalla de Alerta Temprana Modificada (MEWS) en atención primaria: Una revisión sistemática de la literatura

Introducción: La Atención Primaria de Salud (APS) constituye el principal punto de acceso y eje organizador de la Red de Atención Sanitaria, permitiendo la prevención de complicaciones mediante la identificación temprana del deterioro clínico utilizando escalas de evaluación. **Objetivo:** Realizar una revisión sistemática de la literatura para verificar el uso y el desempeño del Modified Early Warning Score (MEWS) en pacientes no monitorizados atendidos en la APS. **Métodos:** Se trata de una revisión sistemática realizada conforme a las directrices PRISMA. La pregunta de investigación, basada en la estrategia PICO, fue: ¿Cuál es el desempeño del MEWS en la identificación temprana del deterioro clínico en pacientes atendidos en la Atención Primaria de Salud? La búsqueda se llevó a cabo entre enero y abril de 2025 en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, LILACS, CINAHL (EBSCO) y la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Se utilizaron descriptores controlados (MeSH/DeCS) y palabras clave como: “Early Warning Score”, “Modified Early Warning Score”, “MEWS”, “Primary Health Care”, “Primary Care” y “Clinical Deterioration”, combinados mediante operadores booleanos. El período de búsqueda incluyó estudios publicados entre 2015 y 2025, en portugués, inglés y español. Los criterios de inclusión consideraron estudios originales (cuantitativos o cualitativos), disponibles en texto completo, que evaluaran la aplicación o desempeño del MEWS en la APS. Se excluyeron estudios realizados exclusivamente en entornos hospitalarios, revisiones, editoriales, cartas, reportes de caso y resúmenes de congresos sin texto completo, así como estudios sin datos sobre el desempeño del MEWS. **Resultados:** Se identificaron 541 estudios, de los cuales 11 conformaron la muestra final. No se encontraron estudios realizados en Brasil. Los estudios incluidos indican que el MEWS puede aplicarse en la APS, especialmente en poblaciones específicas como adultos mayores, mostrando resultados relevantes en la identificación temprana del deterioro clínico y en el apoyo a la toma de decisiones para la derivación hospitalaria. **Conclusión:** La implementación del MEWS en la Atención Primaria de Salud representa una estrategia prometedora para mejorar la calidad de la atención y favorecer la detección precoz de agravios, aunque persisten importantes lagunas, especialmente en el contexto brasileño.

Palabras-clave: Atención Primaria de Salud; Deterioro Clínico; Puntuación de Alerta Temprana; Enfermería.

Introdução

As Redes de Atenção à Saúde (RAS) são estruturas organizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), definidas como serviços e ações que intervêm nos processos de saúde e doença. Elas coordenam as atividades em diferentes níveis de complexidade, desde a atenção primária até a

terciária, com o objetivo de integrar os serviços por meio de sistemas técnicos, logísticos e de gestão. Isso garante um cuidado integral e a continuidade do atendimento à população. A implementação das RAS no SUS representa uma nova abordagem para organizar o sistema de saúde, utilizando

sistemas integrados que respondem de maneira eficaz, eficiente, qualitativa e equitativa às necessidades de saúde da população brasileira [1,2].

A RAS são compostas por três elementos fundamentais: a população, a estrutura operacional e os modelos de atenção, que abrangem tanto os eventos agudos quanto as condições crônicas. A implementação da RAS destaca a necessidade de adotar novos modelos de cuidado para as condições agudas e crônicas. Cabe à Atenção Primária à Saúde (APS) coordenar os fluxos de pessoas, produtos e informações ao longo das redes, determinando os encaminhamentos para a atenção especializada e hospitalar, exceto nos casos de eventos agudos [2,3].

As RAS são estruturadas de maneira a centralizar na APS a coordenação do cuidado e a organização das redes, com a finalidade de proporcionar um fluxo contínuo e coordenado de ações e serviços de saúde a uma população definida territorialmente [3]. A Atenção Primária à Saúde representa o primeiro elo de contato com o usuário dos serviços de saúde pública, sendo a principal porta de entrada do SUS. Definida como um conjunto de ações individuais e coletivas no primeiro nível de cuidado, nível primário. A atenção primária à saúde é orientada pelos princípios de promoção da saúde, prevenção de riscos e agravos, tratamento e reabilitação, sendo desenvolvida por meio de práticas democráticas, sanitárias, participativas e gerenciais [4].

O principal meio de acesso aos serviços de Atenção Primária no Brasil é por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), que visa à reorganização da atenção básica no país. Cada equipe de Saúde da Família (eSF) é responsável por atender de 2.000 a 3.500 pessoas dentro de seu território, considerando critérios de equidade na definição dessa área de atuação. A eSF é a

estratégia prioritária de atenção à saúde, composta por uma equipe mínima, que inclui um médico, preferencialmente especializado em Medicina de Família e Comunidade, um enfermeiro, preferencialmente especialista em saúde da família, um auxiliar e/ou técnico de enfermagem, e um agente comunitário de saúde (ACS). Além disso, a equipe pode contar com o agente de combate às endemias (ACE) e os profissionais de saúde bucal, como o cirurgião-dentista, preferencialmente especialista em saúde da família, e o auxiliar ou técnico em saúde bucal [5,6].

A atenção primária em saúde é a principal porta de entrada e centro de comunicação da RAS. Por meio da APS, é possível prevenir agravos, identificando precocemente e de forma adequada os pacientes com deterioração clínica, utilizando diversos escores que avaliam diferentes parâmetros. A deterioração clínica do paciente ocorre quando há uma alteração fisiológica significativa ou um agravamento súbito de seu estado, levando ao surgimento de sinais e sintomas agudos, além de comprometer o funcionamento dos órgãos, ocasionando distúrbios orgânicos [7]. A deterioração clínica pode ser identificada de forma precoce através de escalas de alerta, que visam reconhecer e prevenir sinais e sintomas em pacientes, principalmente entre os hospitalizados. Essas escalas ajudam os profissionais de saúde a melhorar a comunicação, permitindo intervenções rápidas ou o manejo de emergências [8].

Entre as escalas utilizadas, destacam-se o Escore de Alerta Precoce (Early Warning Scores – EWS) e sua versão modificada (Modified Early Warning Scale - MEWS). Esses escores são compostos pela avaliação de parâmetros fisiológicos, como frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), pressão arterial sistólica (PAS),

temperatura (T) e nível de consciência (NC), que podem ser facilmente aferidos durante a triagem por técnicos de enfermagem ou enfermeiros. Baseados na avaliação dos sinais vitais, esses escores atribuem pontos conforme as alterações encontradas, permitindo medir o risco de deterioração clínica do paciente [9].

A identificação da deterioração clínica é um processo complexo, que depende de observações cuidadosas da equipe de saúde. Nesse sentido, a enfermagem desempenha um papel essencial, sendo responsável por reconhecer, comunicar, intervir e registrar sinais e sintomas que possam representar preocupações imediatas ou futuras, assegurando uma intervenção precoce e eficaz no cuidado ao paciente [7]. Diante deste cenário, a atuação do enfermeiro é fundamental na implementação das escalas de EWS e MEWS, no âmbito da atenção primária em saúde, pois sua competência e experiência técnica asseguram uma avaliação mais eficaz da deterioração clínica do paciente, principalmente se o paciente chega

em estado agudo na atenção básica, evitando possíveis agravos. Esse processo influencia a equipe de saúde e permite o acionamento adequado do médico responsável pela prescrição e encaminhamento para área especializada.

Portanto, o cenário de cuidados em saúde e do real trabalho da enfermagem, destacam a necessidade do desenvolvimento de mecanismos que permitam de modo simples e eficiente a identificação precoce da deterioração clínica, por meio dos escores de alerta precoce de acordo com parâmetros simples e objetivos, recolhidos diariamente na prática dos enfermeiros. Pelo colocado até então, surge a necessidade de verificar se o MEWS tem bom desempenho quando calculado através de Sinais Vitais (SSVV) de pacientes não monitorados atendidos na Atenção Primária em Saúde (APS). Realizou-se uma revisão sistemática da literatura a fim de verificar o uso e o desempenho do MEWS em pacientes não monitorizados atendidos na Atenção Primária em Saúde (APS).

Metodologia

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, cadastrada na plataforma PROSPERO com o número CRD4202509MEWS01, com abordagem quantitativa e qualitativa, conduzida com base nas diretrizes do PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), com o objetivo de identificar e analisar criticamente as evidências científicas disponíveis sobre o desempenho do Escore de Alerta Precoce Modificado (MEWS) na Atenção Primária em Saúde. Para Donato e Donato [10], existem quatro critérios essenciais para uma revisão sistemática: a) deve ser exaustiva: toda a literatura relevante na área deve ser incluída; b) deve ser seguida uma metodologia

rigorosa; c) definir a questão de investigação, escrever um protocolo para pesquisar a literatura, recolher e fazer a triagem e a análise da literatura. Uma pesquisa de revisão sistemática e exaustiva para encontrar todos os artigos relevantes sobre o tema deve ser totalmente documentada, desenvolvida com alta sensibilidade para encontrar todos os potenciais artigos relevantes e efetuar essa pesquisa em várias bases de dados e em outros recursos.; d) pelo menos, duas pessoas devem estar envolvidas, especialmente para triagem de artigos e extração de dados.

A pergunta norteadora da revisão foi elaborada com base na estratégia PICO: onde P

(População): Pacientes atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS), I (Intervenção): Aplicação do escore MEWS, C (Comparador): Outros instrumentos ou ausência de instrumento de triagem e O (Desfecho): Desempenho do MEWS (ex.: acurácia, sensibilidade, especificidade, predição de desfechos clínicos). Portanto, obtivemos como pergunta da pesquisa: Qual é o desempenho do escore MEWS na identificação precoce de deterioração clínica em pacientes atendidos na Atenção Primária?

O instrumento de coleta que será utilizado no estudo será o PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). O PRISMA consiste, entre outras coisas, em uma lista de verificação e um diagrama de fluxo. A grande maioria das revistas médicas recomenda aos autores usarem as diretrizes PRISMA para escreverem revisão sistemática (RS). A checklist PRISMA deve ser utilizada como guia na escrita da revisão sistemática, é uma checklist que

contém 27 itens que asseguram que o autor cobriu todos os aspectos da revisão. Adicionalmente, a ferramenta inclui um fluxograma que deve ser inserido na seção de resultados da RS, com o número total de referências encontradas, quantos foram excluídos nas etapas do processo de seleção e quantos artigos incluídos na revisão [10].

O método PRISMA, segundo os estudos de Liberati et al. [11] e Moher et al. [12], foi desenvolvido por um grupo composto por 29 especialistas, incluindo autores, metodologistas, profissionais da área médica, editores científicos e representantes dos consumidores. O documento resultou na formulação de uma lista de verificação com 27 itens, bem como de um fluxograma estruturado em quatro fases. Os itens selecionados foram considerados essenciais para assegurar a transparência e a completude no relato de revisões sistemáticas. A seguir, apresenta-se no quadro 1 o checklist do Método PRISMA da pesquisa realizada:

Quadro 1 – Checklist do Método PRISMA aplicado a estudo. Belo Jardim - PE, 2025.

Seção/tópico	n.º	Item do checklist
Título		
Título	1	Identificado no título como uma revisão sistemática.
Resumo		
Resumo estruturado	2	Resumo estruturado incluindo: histórico, objetivo, critérios de elegibilidade, síntese dos métodos, resultados, limitações, conclusões e achados principais.
Introdução		
Racional	3	Descrita a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.
Objetivo	4	Apresentada uma afirmação explícita sobre a questão abordada com as comparações, os resultados, desfechos e o delineamento do estudo (PICOS).

Métodos

Protocolo e registro	5	Indicado um protocolo de revisão com endereço eletrônico (PubMed, Scopus, <i>Web of Science</i> , LILACS, CINAHL (EBSCO)). PubMed - https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/ Scopus - https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic <i>Web of Science</i> - https://www-webofscience-com.ez360.periodicos.capes.gov.br/wos/woscc/basic-search LILACS - https://lilacs.bvsalud.org/ CINAHL (EBSCO) - https://research-ebSCO-com.ez360.periodicos.capes.gov.br/c/k53qyy/search .
Critérios de elegibilidade	6	Especificadas as características do estudo e as características do relatório, bem como os critérios de elegibilidade na metodologia do estudo com a justificativa.
Fontes de informação	7	Descritas as fontes de informações de busca (base de dados, palavras de busca, descritores, data da busca).
Pesquisa/ busca	8	Apresentada a estratégia de busca eletrônica para a base de dados PubMed, Scopus, <i>Web of Science</i> , LILACS, CINAHL (EBSCO), incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.
Seleção de estudos	9	Apresentado o processo de seleção de estudos (triagem, elegibilidade, inclusão na revisão sistemática, onde foram rastreados e excluídos).
Processo de coleta de dados	10	Descrito o método de extração de dados dos artigos (relatório PubMed, Scopus, <i>Web of Science</i> , LILACS, CINAHL (EBSCO)) e baixados os artigos completos.
Lista de dados	11	Definida as variáveis obtidas (autores, journals, títulos, palavras-chave, descritores, resumos).
Risco de viés de cada estudo	12	Descritos os métodos usados para avaliar o risco em cada estudo (foi realizado em nível de estudo e não de resultados).
Medidas de sumarização	13	Definidas as principais medidas de sumarização dos resultados (limitada a base de dados, período analisado e palavras-chave utilizadas).
Síntese dos resultados	14	Descritos os métodos de análise dos dados e a combinação de resultados dos estudos (coincidências e divergências).
Risco de viés entre estudos	15	Especificada qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (não apresentou viés).
Análises adicionais	16	Descritos os métodos de análise adicional (análise de subgrupos de temas e resultados dos estudos identificados).

Resultados

Seleção de estudos	17	Apresentados os números dos estudos rastreados, avaliados para elegibilidade e incluídos na revisão, razões de exclusão em cada etapa, apresentado em um fluxograma.
Características do estudos	18	Para cada estudo, são apresentadas as características para extração dos dados com apresentação das citações.
Risco de viés em cada estudo	19	Apresentados os dados sobre o risco de viés em cada estudo (não observado).

Resultados de estudos individuais	20	Apresentado para cada estudo: sumário com objetivos, resultados e conclusões (benefícios ou risco se for o caso).
Síntese dos resultados	21	Apresentados os resultados de cada meta-análise realizada.
Risco de viés entre estudos	22	Resultados da avaliação de risco de viés entre os estudos (item 15). Não apresentou viés.
Análises adicionais	23	Apresentados os resultados das análises adicionais (dos autores, periódicos, citações dos estudos, dados de mortalidades).
Discussão		
Sumário da evidência	24	Sumarizados os resultados principais, sua relevância e contribuições.
Limitações	25	Discutidas as limitações no nível dos estudos e das contribuições.
Conclusões	26	Apresentada a interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para futuras pesquisas.
Financiamento		
Financiamento	27	Não há fonte de financiamento para a revisão sistemática.

Fonte: adaptado de Liberati et al. [11] e Moher et al. [12]

A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: *US National Library of Medicine National* (PubMed), Scopus, *Web of Science*, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL - EBSCO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Como critérios de inclusão, utilizou-se alguns critérios para inclusão da amostra, tais como: estudos publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, devido à relevância do tema nas Américas e países anglófonos. Artigos que reportaram MEWS e uso na atenção primária em saúde. Estudos originais (quantitativos ou qualitativos) e disponíveis para download que avaliem a aplicação ou

desempenho do MEWS em contextos de Atenção Primária à Saúde. Estudos que apresentem dados sobre validade, sensibilidade, especificidade, ou impacto clínico do escore MEWS na APS. Já quanto aos critérios de não inclusão, optamos por excluir estudos realizados exclusivamente em ambientes hospitalares (como UTIs, enfermarias ou pronto-socorros), revisões, editoriais, cartas ao editor, estudos de caso isolado, resumos de congresso sem texto completo. Estudos sem dados relacionados ao desempenho do MEWS.

A estratégia de busca foi adaptada para cada base de dados, combinando descritores controlados (MeSH, DeCS) e palavras-chave. Utilizando os descritores em saúde disponíveis no Portal de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) na

Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e adotaram-se os descritores controlados, na língua inglesa, identificados no Medical Subjects Headings (MeSH), tais como: “Clinical Deterioration”; “Early Warning Score”, Primary Care, “Primary Health Care”. Utilizando-se da seguinte estratégia especificada no quadro 2.

Para seleção dos estudos precisou-se realizar a triagem dos títulos e resumos, de forma independente por dois revisores, com base nos critérios de inclusão e exclusão. Posteriormente foi feita a leitura na íntegra dos estudos potencialmente elegíveis para confirmação da inclusão, por duas pesquisadoras para manter a lisura do processo. Em caso de discordância entre os revisores, um terceiro avaliador seria consultado; porém, não houve necessidade. Das publicações selecionadas, foram extraídos dados como: autores, ano de publicação, país, tipo de estudo e amostra, contexto da APS, método de aplicação do MEWS, desfechos avaliados (ex.: acurácia,

sensibilidade, especificidade, mortalidade evitável, tempo de resposta) e principais conclusões trazidas pelos estudos.

A qualidade dos estudos incluídos será avaliada utilizando instrumentos apropriados de acordo com o desenho metodológico: estudos observacionais: Newcastle-Ottawa Scale (NOS), ensaios clínicos: Cochrane Risk of Bias Tool, estudos qualitativos (se houver): Critical Appraisal Skills Programme (CASP), que contempla 10 itens referentes a: objetivo; adequação do método; apresentação dos procedimentos teórico metodológicos; critérios de seleção da amostra; detalhamento da amostra; relação entre pesquisadores e pesquisados (randomização/cegamento); respeito aos aspectos éticos; rigor na análise dos dados; propriedade para discutir resultados; e contribuições e limitações da pesquisa. Por fim, foi realizada uma síntese narrativa dos achados, agrupando os estudos conforme características metodológicas e desfechos avaliados.

Resultados

Nosso estudo foi realizado entre janeiro de 2025 e abril de 2025, utilizamos uma temporalidade para triagem dos artigos de 10 anos. Foram

identificados 541 estudos, destes, 11 compuseram a amostra final da presente pesquisa. O processo de seleção está demonstrado na figura 1.

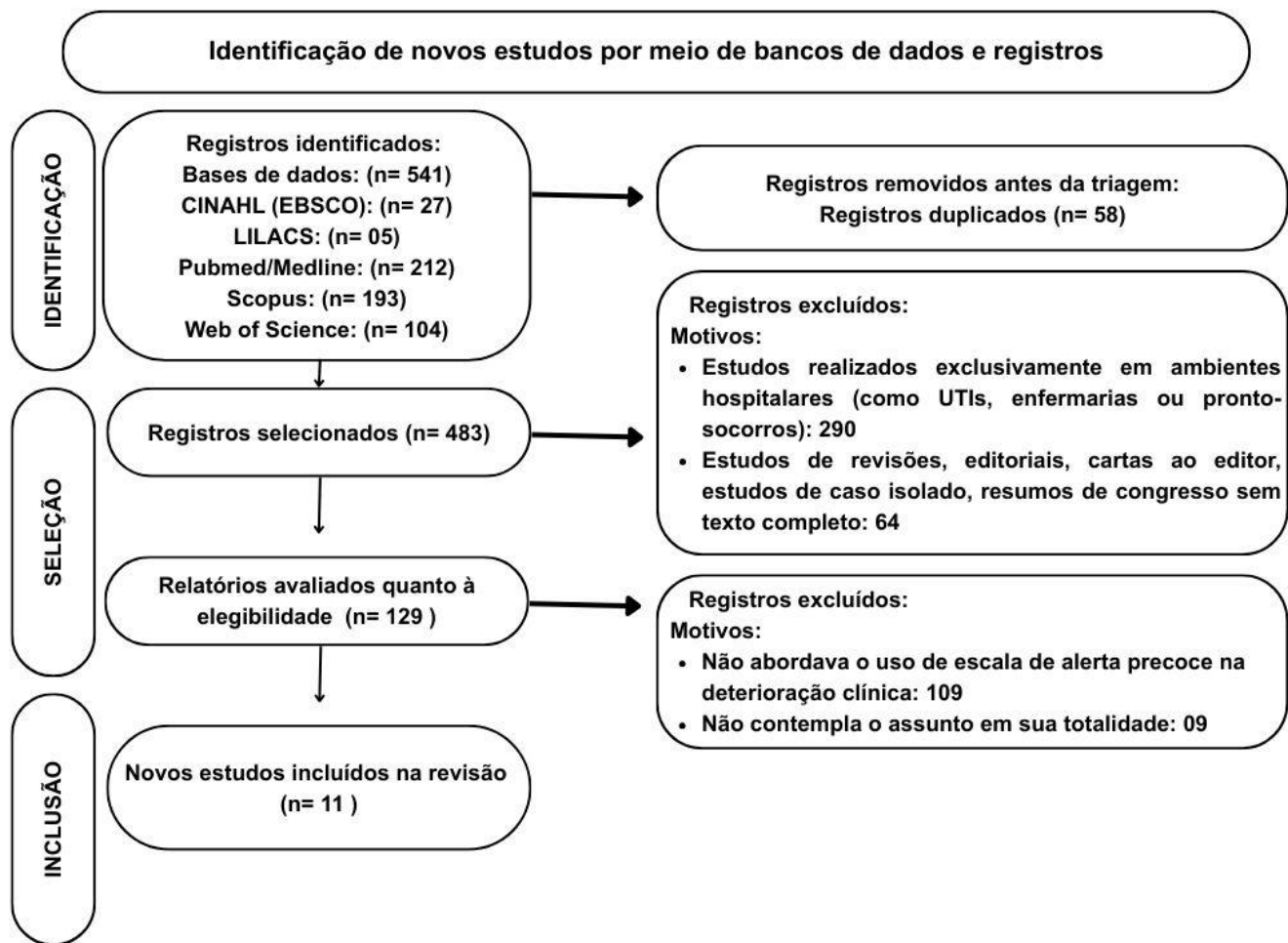


Figura 1 – Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos, elaborado com base na recomendação Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Belo Jardim, PE, Brasil, 2025.

Legenda: CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.

Após realizarmos a triagem dos estudos, fizemos leitura em par, a fim de caracterizar esses estudos e construir o quadro 2, onde estão apresentadas todas as características como nome do estudo, objetivo, periódico com fator de impacto,

local onde o estudo foi realizado e os desfechos. Deve-se salientar que nenhum estudo usando o MEWS foi realizado no Brasil ou decorreu de um estudo brasileiro. Foram observadas publicações em periódicos com alto fator de impacto.

Quadro 2 - Caracterização dos estudos que compuseram a amostra da revisão integrativa de literatura. Belo Jardim, PE, Brasil, 2025.

Dados para extrair dos artigos

Nome do artigo	Autores do artigo	Periódico/ Fator de Impacto do Periódico (JCR)	Objetivos do artigo	Local de publicação do artigo
Assessing acute functional decline in older patients in home nursing care settings using the Modified Early Warning Score: A qualitative study of nurses' and general practitioners' experiences	Kristin Jeppesol, Marit Kirkevold, Line K. Bragstad	International Journal Of Older People Nursing / Fator de impacto: 1,6	O objetivo deste estudo foi descrever as experiências dos enfermeiros e médicos de família com a ferramenta MEWS para apoiar o raciocínio clínico e a tomada de decisões ao trabalhar com pacientes idosos em cuidados domiciliares que sofrem de declínio funcional agudo.	Oslo, Noruega
Association between National Early Warning Scores in primary care and clinical outcomes: an observational study in UK primary and secondary care	Lauren J Scott, Niamh M Redmond, Alison Tavaré, Hannah Little, Seema Srivastava and Anne Pullyblank	British Journal Of General Practice (BJGP) / Fator de impacto: 5,3	Avaliar se o NEWS calculado no ponto de encaminhamento do médico de família para o hospital está associado com os resultados na atenção secundária.	Bristol, Reino Unido
Comorbidity-adjusted NEWS predicts mortality in suspected patients with COVID-19 from nursing homes: Multicentre retrospective cohort study	Francisco Martín-Rodríguez1,2 Ancor Sanz-García3 Laura Melero Guijarro Guillermo J. Ortega Marta Gómez-Escolar Pérez et.al	Journal Of Advanced Nursing / Fator de impacto: 3,8	Avaliar a precisão prognóstica do National Early Warning Score ajustado para comorbidades em pacientes com suspeita de doença coronavírus 2019 transferidos de casas de repouso pelo Departamento de Emergência. Bem como estudar as diferenças dessa precisão prognóstica em relação aos três grupos do índice de comorbidade de Charlson ajustado por idade (ACCI).	Valladolid, Espanha

<p>Early warning scores and trigger recommendations must be used with care in older home nursing care patients: Results from an observational study</p>	<p>Kristin Jeppestøl Marit Kirkevold Line K. Bragstad</p>	<p>Nursing Open / Fator de impacto: 2,0</p>	<p>Explorar os escores de alerta precoce modificados (MEWSs) e os sinais vitais desviantes entre pacientes idosos que recebem cuidados de enfermagem domiciliar para determinar se as recomendações de acionamento do MEWS foram seguidas nos casos em que os enfermeiros registrados (RNs) suspeitaram de declínio funcional agudo.</p>	<p>Oslo, Noruega</p>
<p>Evaluation of a Telemonitoring System Using Electronic National Early Warning Scores for Patients Receiving Medical Home Care: Pilot Implementation Study</p>	<p>Cheng-Fu Lin; Pei-Jung Chang; Hui-Min Chang; Ching-Tsung Chen; Pi-Shan Hsu; Chieh-Liang Wu; Shih-Yi Lin.</p>	<p>JMIR Medical Informatics / Fator de impacto: 3,1</p>	<p>Este estudo teve como objetivo implementar e avaliar um sistema abrangente de telessaúde para monitorar sinais vitais usando o e-NEWS para pacientes que recebem cuidados médicos domiciliares integrados (iHBMIC). O objetivo era melhorar a detecção precoce da deterioração do paciente e aprimorar a prestação de cuidados em ambientes domiciliares.</p>	<p>Taichung, Taiwan</p>
<p>Factors associated with potentially missed acute deterioration in primary care: cohort study of UK general practices</p>	<p>Elizabeth Cecil, Alex Bottle, Azeem Majeed and Paul Aylin</p>	<p>British Journal Of General Practice / Fator de impacto: 5,3</p>	<p>Determinar os fatores do paciente e da assistência médica associados à deterioração aguda da saúde potencialmente não identificada.</p>	<p>Londres, Reino Unido</p>
<p>NEWS2 to assess suspected COVID-19 in the community: a service evaluation of a primary care assessment centre</p>	<p>Imran Zaman, Zachary C.R. Beevers, Ridwan Ahmed, Daniel Lasserson and Thomas Knight</p>	<p>Family Practice / Fator de impacto: 2,4</p>	<p>Avaliar o processo de escalonamento de atendimento para o hospital em um centro de avaliação de atenção primária (PCAC) projetado para avaliar pacientes com suspeita de COVID-19 na comunidade.</p>	<p>Birmingham, Reino Unido</p>

<p>The applicability of a structured learning programme focusing on improving observational competencies to strengthen patient safety: a qualitative study with professionals in primary healthcare services</p>	<p>Emilie Alfstad, Veronica Lockertsen, Anne-Kari Johannessen and Anne Werner</p>	<p>BMC Health Services Research / Fator de impacto: 2,7</p>	<p>Neste estudo, objetivamos explorar e descrever como os profissionais de saúde vivenciaram e perceberam o aprendizado e o treinamento de programas de competência em segurança do paciente, como o ClinObsMunicipality. Especificamente, focamos em suas reflexões sobre sua aplicabilidade na prática clínica.</p>	<p>Oslo, Noruega</p>
<p>The effectiveness of a knowledge translation intervention on the implementation of NEWS2 in nursing homes, a pragmatic cluster RCT</p>	<p>Birgitte Graverholt, Birgitte Espehaug, Donna Ciliska and Thomas Potrebny</p>	<p>Implementation Science / Fator de Impacto: 8,8</p>	<p>O objetivo foi avaliar a eficácia de um programa de capacidade de KT personalizado, adaptável e multifacetado, em relação à prática habitual, na implementação do National Early Warning Score 2 (NEWS2).</p>	<p>Bergen, Noruega</p>
<p>The prognostic value of national early warning scores (NEWS) during transfer of care from community settings to hospital: a retrospective service evaluation</p>	<p>Matthew Inada-Kim, Thomas Knight, Michelle Sullivan, Mark Ainsworth-Smith, Neil Pike, Mathew Richardson, Gail Hayward, Daniel Lasserson</p>	<p>BJGP Open / Fator de Impacto: 2,5</p>	<p>Determinar se valores elevados do NEWS estão associados a resultados adversos em 5 e 30 dias quando obtidos em um ambiente comunitário no momento da transferência para um ambiente de cuidados intensivos.</p>	<p>Winchester, Reino Unido</p>
<p>Using the National Early Warning Score (NEWS) outside acute hospital settings: a qualitative study of staff experiences in the West of England</p>	<p>Emer Brangan, Jonathan Banks, Heather Brant, Anne Pullyblank, Hein Le Roux, Sabi Redwood</p>	<p>BMJ Open / Fator de Impacto: 2,4</p>	<p>O objetivo deste estudo foi explorar as experiências da equipe com o uso do NEWS nesses novos ambientes.</p>	<p>Bristol, Reino Unido</p>

Na tabela 1, os artigos que reportam sobre MEWS na atenção básica ou primária, estão localizados fora do nosso ambiente nacional, portanto o MEWS ainda não foi experienciado na APS brasileira. Outros dados relevantes, que tiveram

significância, foram o valor de MEWS atribuído como corte, sendo o valor 3, condizente com MEWS utilizados na atenção hospitalar brasileira e como desfecho principal a transferência para ambientes hospitalares.

Tabela 1 – Caracterização quantitativa dos estudos que compuseram a amostra da revisão integrativa de literatura. Belo Jardim, PE, Brasil, 2025.

Variáveis quantitativas	N (%)	p
Local de publicação (internacional)	11 (100)	<0,0001
Fator de impacto	3,6 ± 0,8	0,001
População (idoso)	8 (73)	0,003
Atenção primária (domiciliar)	7 (64)	0,04
Idade média	68 ± 4,6	0,08
Queda na taxa de mortalidade	6,8 ± 1,4	<0,0001
Valor de MEWS	3	<0,0001
Desfecho (transferência para unidade hospitalar)	9 (82)	<0,0001

Com base no quadro 2 e na tabela 1, podemos inferir que o MEWS pode ser utilizado na atenção primária, porém os estudos são limitados, trazendo seu uso em populações específicas como idosos, porém são estudos robustos e publicados em periódicos com alto fator de impacto (3,6 ±

0,8/p=0,001). Nos estudos realizados na atenção primária, observou-se que há uma queda na taxa de mortalidade (6,8 ± 1,4/p<0,0001) e o valor de MEWS condiz com estudos realizados na atenção hospitalar, com corte em 3 (p<0,0001).

Discussão

O Escore de Alerta Precoce Modificado (MEWS) foi originalmente desenvolvido para a detecção precoce de deterioração clínica em pacientes hospitalizados, especialmente em ambientes de enfermagem e unidades de terapia intensiva (UTI). Ele baseia-se em parâmetros fisiológicos

simples — como frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial sistólica, temperatura e nível de consciência — para atribuir uma pontuação que reflita o risco de descompensação clínica. Seu uso visa permitir intervenções rápidas e direcionadas, reduzindo mortalidade e

internações emergenciais [9]. Nos últimos anos, tem havido crescente interesse em avaliar a viabilidade e utilidade do MEWS na atenção básica, especialmente em contextos de atenção primária à saúde (APS) de populações vulneráveis, em áreas remotas ou com acesso restrito a serviços hospitalares.

A APS é responsável por uma variedade de atendimentos de baixa complexidade, mas frequentemente lida com pacientes crônicos, idosos e/ou com múltiplas comorbidades, que apresentam risco aumentado de deterioração clínica. A implementação de ferramentas sistemáticas como o MEWS poderia: promover triagem mais acurada de pacientes instáveis, apoiar decisões clínicas em tempo real, como a necessidade de encaminhamento para atendimento de urgência e reduzir o atraso na identificação de agravamentos, o que é particularmente importante em regiões com limitação de transporte sanitário ou acesso a hospitais.

Estudos observacionais sugerem que mesmo pequenas alterações em parâmetros vitais, captadas por escores como o MEWS, podem antecipar eventos graves como sepse, insuficiência respiratória ou choque hipovolêmico. Dessa forma, a incorporação do MEWS pode ser uma estratégia de estratificação de risco populacional, útil em visitas domiciliares, monitoramento remoto ou atendimentos em Unidades Básicas de Saúde (UBS).

O MEWS é de fácil aplicação, demandando poucos recursos tecnológicos e conhecimento técnico básico — atributos compatíveis com o escopo de atuação da APS. Ainda assim, para garantir eficácia e evitar erros de interpretação, é necessário: capacitação dos profissionais de saúde, incluindo enfermeiros e agentes comunitários, na coleta e interpretação dos sinais vitais, integração com protocolos de encaminhamento e intervenção, que

permitam ação rápida diante de escores elevados e uso de instrumentos adaptados, como o NEWS2 (National Early Warning Score 2), que introduz maior sensibilidade a fatores como saturação de oxigênio e necessidade de oxigênio suplementar — parâmetros particularmente úteis no manejo de doenças respiratórias prevalentes na APS.

Apesar do potencial do MEWS na atenção básica, existem limitações importantes, como a baixa especificidade, por tratar-se de um escore elevado que pode resultar de condições benignas ou transitórias, gerando encaminhamentos desnecessários e sobrecarga do sistema de referência. Um corte transversal do escore, haja vista que o MEWS não considera história clínica, medicações ou comorbidades, o que pode reduzir sua capacidade de discriminação em casos complexos. E por fim a falta de validação específica para realidade onde será utilizado, onde a maioria dos estudos que embasam o MEWS foram conduzidos em contextos hospitalares, sendo necessária maior produção científica sobre sua validação em cenários de APS, especialmente em países de baixa e média renda.

Um estudo realizado em um hospital público brasileiro [9] avaliou a eficácia do MEWS em uma enfermaria de clínica médica. Entre os 300 pacientes incluídos, observou-se que a ocorrência de eventos graves aumentou conforme o escore MEWS aumentava. Para um escore ≥ 4 , a sensibilidade foi de 87%, a especificidade de 85% e a acurácia de 86% na previsão de eventos como óbito, parada cardiorrespiratória e transferência para a UTI. Em um estudo observacional realizado por Rodrigues e colaboradores [13] em um hospital universitário, pacientes com escore MEWS ≥ 4 apresentaram maior probabilidade de transferência para a UTI, maior risco de intubação orotraqueal e maior risco de óbito hospitalar. Por outro lado, escores < 4 estavam associados a melhores desfechos clínicos.

Um estudo prospectivo realizado por Xie et.al [14] em um departamento de emergência na China investigou o uso do MEWS na previsão de mortalidade hospitalar. Foi observado que um escore MEWS >3,5 apresentou sensibilidade de 87%, especificidade de 66%, acurácia de 69%, valor preditivo positivo de 28% e valor preditivo negativo de 97%.

Conclusão

Realizou-se um estudo teórico reflexivo sobre o desempenho do escore de alerta precoce modificado (MEWS) em pacientes não monitorizados atendidos na atenção primária em saúde. Os estudos incluíram a análise da utilidade do MEWS na identificação precoce de pacientes com risco de deterioração clínica na atenção primária à saúde, destacando-se, entre os resultados, a comparação das taxas de mortalidade antes e após a implementação da ferramenta. Também foram identificadas as possíveis contribuições do MEWS para a APS. Os achados sugerem que o MEWS pode ser utilizado nesse nível de atenção, embora os estudos ainda sejam limitados e, em sua maioria, direcionados a populações específicas, como a de

Um estudo realizado em um hospital japonês avaliou o impacto do MEWS na taxa de parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. Após a implementação do sistema MEWS, a taxa de paradas cardiorrespiratórias diminuiu significativamente de 5,21 para 2,39 por 1.000 admissões, indicando a eficácia do MEWS na identificação precoce de pacientes em risco [15].

idosos. No entanto, ainda se faz necessário o desenvolvimento de novos estudos que aprofundem essa proposta.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Fontes de Financiamento

Não houve financiamento.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Montenegro SMSL, Silva SMA, Oliveira QM; Redação do manuscrito: Montenegro SMSL, Silva SMA, Oliveira QM, Barbosa LU, Farias DL; Análise de dados e correção ortográfica: Montenegro SMSL, Silva SMA, Oliveira QM, Barbosa LU, Farias DL; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Montenegro SMSL, Silva SMA, Oliveira QM, Barbosa LU, Farias DL.

Referências

1. Damaceno AN, Lima MADS, Pucci VR, Weiller TH. Redes de atenção à saúde: uma estratégia para integração dos sistemas de saúde. Rev Enferm UFSM. 2020;10:1-10. doi:10.5902/2179769236832
2. Mendes EV. As redes de atenção à saúde [Internet]. 2nd ed. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2011 [cited 2025 Apr 12]. Available from: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=servicos-saude-095&alias=1402-as-redes-atencao-a-saude-2a-edicao-2&Itemid=9655
3. Peiter CC, Santos JLG, Lanzoni GMM, Mello ALSF, Costa MFBNA, Andrade SR. Healthcare networks: trends of knowledge development in Brazil. Esc Anna Nery. 2019;23(1):e20180214. doi:10.1590/2177-9465-ean-2018-0214
4. Silva ASP, Valotta LA. Metodologias ativas na atenção primária à saúde e estratégia saúde da família: revisão de escopo. Rev APS. 2022;25(3):658-72. doi:10.34019/1809-8363.2022.v25.37386

5. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção básica. 2nd ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012 [cited 2025 Apr 9]. Available from: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017 [cited 2025 Mar 14]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html
7. Brasil. Governo do Distrito Federal. Segurança do paciente: prevenção da deterioração clínica em pacientes adultos em serviço hospitalar. Brasília (DF): SES-DF; 2020.
8. Francisco JM, Machado JP. Aplicação do modified early warning score e seus benefícios no ensino de enfermagem: estudo quase-experimental. In: Anais do XVII Encontro de Iniciação Científica do Centro Universitário Barão de Mauá; 2024. doi:10.56344/enic2024-70
9. Montenegro SMSL, Miranda CH. Evaluation of the performance of the modified early warning score in a Brazilian public hospital. *Rev Bras Enferm.* 2019;72(6):1428-34. doi:10.1590/0034-7167-2017-0537
10. Donato H, Donato M. Etapas na condução de uma revisão sistemática. *Acta Med Port.* 2019;32(3):227-35. doi:10.20344/amp.11923
11. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med.* 2009;6(7):e1000100. doi:10.1371/journal.pmed.1000100
12. Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev.* 2015;4:1. doi:10.1186/2046-4053-4-1
13. Rodrigues VP, Rodrigues VP, Soares LB, Melo AC, Veiga RAS, Alencar KAC, et al. Guia prático para aferição dos sinais vitais: uma revisão bibliográfica. Zenodo. 2023;27(129). doi:10.5281/zenodo.10608032
14. Xie X, Huang W, Liu Q, Tan W, Pan L, Wang L, et al. Prognostic value of modified early warning score generated in a Chinese emergency department: a prospective cohort study. *BMJ Open.* 2018;8(12):e024120. doi:10.1136/bmjopen-2018-024120
15. Nishijima I, Oyadomari S, Maedomari S, Toma R, Igei C, Kobata S, et al. Use of a modified early warning score system to reduce the rate of in-hospital cardiac arrest. *J Intensive Care.* 2016;4:12. doi:10.1186/s40560-016-0134-7



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.