RESUMO - III. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA ÀS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E ASSISTENCIAIS

MAPEAMENTO DAS COMPETÊNCIAS CLÍNICAS PARA UTILIZAÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA À BEIRA DO LEITO POR ENFERMEIROS

João Henrique Ribeiro Machado Silva (joaohenriquerms@usp.br)

Jennifer Midiani Gonella (jennifer.gonella@alumni.usp.br)

Marília Tomé Maia (mariliatomemaia@usp.br)

Priscilla Roberta Silva Rocha (priscillarocha@unb.br)

Maria Eduarda Dos Santos (mariaeduardasantos@usp.br)

Fernanda Gimenes (fregimenes@eerp.usp.br)

Introdução: A ultrassonografia point-of-care (PoCUS) tem sido progressivamente incorporada à prática de enfermagem em diversos cenários clínicos. Contudo, a ausência de uma conceituação clara e específica para a enfermagem acerca das competências clínicas necessárias para sua utilização ainda limita sua integração segura e efetiva. Objetivos: Esta revisão de escopo teve como objetivo mapear e sintetizar as competências clínicas requeridas para que enfermeiros utilizem a PoCUS, bem como examinar como essas competências têm sido descritas e avaliadas na literatura. Método: Foi conduzida uma revisão

de escopo de acordo com a metodologia do Joanna Briggs Institute e relatada conforme a diretriz PRISMA-ScR. O protocolo foi registrado na Open Science Framework. As buscas foram realizadas em 9 de abril de 2025 nas bases PubMed/MEDLINE, Embase, CINAHL, Web of Science e Cochrane Library, complementadas por buscas na literatura cinzenta no Google Scholar e na ProQuest Dissertations & Theses Global. A síntese dos dados foi orientada pela Pirâmide de Miller de competência clínica. Resultados: Foram identificados 2.481 registros; após a remoção de 540 duplicatas, 1.941 registros foram triados. Destes, 128 artigos em texto completo foram avaliados quanto à elegibilidade, e 28 estudos foram incluídos na síntese final. Predominaram competências técnicas e procedimentais, especialmente aquelas relacionadas à aquisição de imagens e às intervenções guiadas por ultrassom. Em contrapartida, competências associadas ao raciocínio clínico, ao julgamento interpretativo e à tomada de decisão autônoma foram descritas de forma inconsistente. Conclusão: Embora o uso da PoCUS por enfermeiros esteja em expansão, o desenvolvimento da competência clínica permanece desigual e predominantemente centrado na proficiência técnica. Esses achados evidenciam a necessidade de referenciais específicos para a enfermagem, educação baseada em competências e instrumentos de avaliação validados para apoiar a integração segura, ética e efetiva da PoCUS à prática clínica.

Introducción: La ecografía point-of-care (PoCUS) se ha incorporado progresivamente a la práctica de enfermería en diferentes contextos clínicos. Sin embargo, la ausencia de una definición clara y específica de las competencias clínicas necesarias para su utilización por enfermeros aún limita su integración segura, ética y efectiva en el cuidado. Objetivo: Mapear y sintetizar las competencias clínicas requeridas para que los enfermeros utilicen la PoCUS, así como examinar cómo dichas competencias han sido descritas, operacionalizadas y evaluadas en la literatura. Método: Se realizó una revisión de alcance conforme a la metodología del Joanna Briggs Institute y reportada de acuerdo con la guía PRISMA-ScR. El protocolo fue registrado en la Open Science Framework. Las búsquedas se llevaron a cabo en abril de 2025 en las bases PubMed/MEDLINE, Embase, CINAHL, Web of Science y Cochrane

Library, complementadas con literatura gris en Google Scholar y ProQuest Dissertations & Theses Global. La síntesis de los datos fue guiada por la Pirámide de Miller de competencia clínica. Resultados: Se identificaron 2.481 registros; tras la eliminación de duplicados, 1.941 estudios fueron seleccionados para cribado. De estos, 128 artículos fueron evaluados a texto completo y 28 estudios integraron la síntesis final. Predominaron las competencias técnicas y procedimentales, especialmente aquellas relacionadas con la adquisición de imágenes y las intervenciones guiadas por ultrasonido. En cambio, las competencias vinculadas al razonamiento clínico, el juicio interpretativo y la toma de decisiones autónoma fueron descritas de manera menos consistente. Conclusión: Aunque el uso de la PoCUS por enfermeros está en expansión, el desarrollo de competencias sigue siendo desigual y centrado principalmente en la destreza técnica. Los hallazgos refuerzan la necesidad de marcos específicos para enfermería, educación basada en competencias e instrumentos validados de evaluación.

Introduction: Point-of-care ultrasound (PoCUS) has been progressively incorporated into nursing practice across different clinical settings. However, the lack of a clear and nursing-specific definition of the clinical competencies required for its use still limits its safe, ethical, and effective integration into care. Objective: To map and synthesize the clinical competencies required for nurses to use PoCUS, as well as to examine how these competencies have been described, operationalized, and assessed in the literature. Method: This scoping review was conducted according to the Joanna Briggs Institute methodology and reported in accordance with the PRISMA-ScR guideline. The protocol was registered on the Open Science Framework. Searches were conducted in April 2025 in PubMed/MEDLINE, Embase, CINAHL, Web of Science, and Cochrane Library, complemented by gray literature searches in Google Scholar and ProQuest Dissertations & Theses Global. Data synthesis was guided by Miller's Pyramid of clinical competence. Results: A total of 2,481 records were identified; after duplicate removal, 1,941 studies were screened. Of these, 128 full-text articles were assessed for eligibility, and 28 studies were included in the final synthesis. Technical and procedural competencies predominated, particularly

those related to image acquisition and ultrasound-guided interventions. In contrast, competencies associated with clinical reasoning, interpretive judgment, and autonomous decision-making were described less consistently. Conclusion: Although the use of PoCUS by nurses is expanding, competency development remains uneven and predominantly focused on technical proficiency. These findings reinforce the need for nursing-specific frameworks, competency-based education, and validated assessment instruments to support the safe, ethical, and effective integration of PoCUS into clinical practice.

Palavras-chave: ultrassonografia; competência clínica; avaliação de desempenho profissional; educação continuada; enfermagem.