

Ultrassonografia à beira leito na avaliação da dispneia aguda: uma revisão de literatura

Gustavo Freire do Nascimento Meireles¹; Beatriz Fernandes de Pinho¹; Luísa Coser Gonçalves de Araújo¹; Júlia Santos Tavares¹; Eduarda Fernandes de Castro e Nascimento¹; João de Sousa Pinheiro Barbosa².

¹Acadêmico(a) de Medicina do Centro Universitário de Brasília (CEUB) – Campus Asa Norte, Brasília – DF, Brasil; ¹Acadêmico(a) de Medicina do Centro Universitário de Brasília (CEUB) – Campus Asa Norte, Brasília – DF, Brasil; ¹Acadêmico(a) de Medicina do Centro Universitário de Brasília (CEUB) – Campus Asa Norte, Brasília – DF, Brasil; ¹Acadêmico(a) de Medicina do Centro Universitário de Brasília (CEUB) – Campus Asa Norte, Brasília – DF, Brasil; ¹Acadêmico(a) de Medicina do Centro Universitário de Brasília (CEUB) – Campus Asa Norte, Brasília – DF, Brasil; ²Docente de medicina do Centro Universitário de Brasília (CEUB) – Campus Asa Norte, Brasília – DF, Brasil.

Email do autor principal: gumeireles@icloud.com

INTRODUÇÃO: A dispneia aguda é uma manifestação frequente nos serviços de emergência e apresenta diversas causas, como insuficiência cardíaca, pneumonia, pneumotórax, tromboembolismo pulmonar e exacerbações de asma e doença pulmonar obstrutiva crônica. A avaliação convencional pode apresentar limitações, principalmente diante da necessidade de um diagnóstico rápido em pacientes potencialmente instáveis. Nesse contexto, a ultrassonografia point-of-care (POCUS) destaca-se por possibilitar uma avaliação dinâmica e à beira-leito, sem exposição à radiação ionizante, podendo ser associada à avaliação clínica. A ultrassonografia pulmonar permite identificar alterações como síndrome intersticial, consolidações, derrame pleural e pneumotórax, enquanto a avaliação cardíaca e da veia cava inferior fornece informações complementares sobre aspectos hemodinâmicos e cardíacos. Além disso, protocolos como o BLUE (Bedside Lung Ultrasonography in Emergency) foram desenvolvidos para organizar e facilitar a avaliação ultrassonográfica de pacientes com dispneia. **OBJETIVO:** Analisar a aplicabilidade da ultrassonografia à beira-leito na avaliação diagnóstica de pacientes com dispneia aguda, considerando sua acurácia na identificação das principais etiologias e sua contribuição para a tomada de decisão clínica. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa da

literatura, realizada nas bases de dados PubMed e SciELO, utilizando os descritores DeCS/MeSH “Point-of-Care Ultrasound”, “Lung Ultrasonography”, “Dyspnea” e “Emergency Medicine”, combinados por operadores booleanos. Foram selecionados oito artigos, publicados entre 2019 e 2026, nos idiomas inglês e português, que abordassem a utilização do POCUS na avaliação diagnóstica ou no acompanhamento clínico de pacientes com dispneia aguda. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos analisados demonstraram contribuição relevante da POCUS para o diagnóstico da dispneia aguda. Bekgoz et al. (2019) observou, por meio do protocolo BLUE, sensibilidade de 87,6% e especificidade de 96,2% para edema pulmonar, 85,7% e 99,0% para pneumonia e 71,4% e 100% para pneumotórax, respectivamente. Em um serviço de emergência de Ruanda, a ultrassonografia modificou o diagnóstico em 66% dos pacientes e aumentou a acurácia diagnóstica dos médicos de 34,7% para 88,8% (UMUHIRE et al., 2019). No cenário pré-hospitalar, a POCUS apresentou importante contribuição diagnóstica, principalmente na identificação de insuficiência cardíaca aguda, além de potencial influência na conduta terapêutica (TAHERI et al., 2025). A realização de avaliações seriadas da ultrassonografia pulmonar e da veia cava inferior também apresentou potencial como estratégia complementar no acompanhamento de pacientes com dispneia (ARVIG et al., 2022). Estudos mais recentes reforçam a utilidade da POCUS nos serviços de emergência, embora ainda existam limitações relacionadas à heterogeneidade dos estudos e à necessidade de treinamento adequado dos examinadores (SEYALA; SOLDERA, 2026). **CONCLUSÃO:** A ultrassonografia à beira-leito apresenta potencial importante na avaliação da dispneia aguda, permitindo obter informações diagnósticas de forma rápida e integrar achados pulmonares, cardíacos e vasculares. Sua utilização pode contribuir para aumentar a acurácia diagnóstica e auxiliar na condução dos pacientes. Entretanto, a POCUS deve ser utilizada como ferramenta complementar à avaliação clínica, considerando suas limitações e a necessidade de capacitação dos profissionais. Dessa forma, apresenta-se como um recurso relevante para a abordagem da dispneia aguda, especialmente em situações nas quais rapidez e precisão diagnóstica são fundamentais.

Palavras-chave: Ultrassonografia point-of-care; Dispneia aguda; Medicina de emergência; Ultrassonografia pulmonar; Protocolo BLUE.

REFERÊNCIAS:

ARVIG, Michael Dan; LAURSEN, Christian B.; JACOBSEN, Niels; GÆDE, Peter Haulund; LASSEN, Annmarie Touborg. Monitoring patients with acute dyspnea with serial point-of-care

ultrasound of the inferior vena cava (IVC) and the lungs (LUS): a systematic review. *Journal of Ultrasound*, v. 25, p. 547-561, 2022. DOI: 10.1007/s40477-021-00622-7.

Bekgoz B, Kilicaslan I, Bildik F, Keles A, Demircan A, Hakoglu O, Coskun G, Demir HA. BLUE protocol ultrasonography in Emergency Department patients presenting with acute dyspnea. *Am J Emerg Med*. 2019 Nov;37(11):2020-2027. doi: 10.1016/j.ajem.2019.02.028. Epub 2019 Feb 20. PMID: 30819579.

BRENTGANI, Adriana; SOLIS, Fernando Arturo Effio; DE PAULIS, Milena; VIEIRA, Marcelo Luiz Campos. Como eu faço ultrassom point-of-care para avaliação de dispneia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia: Imagem Cardiovascular*, v. 38, n. 2, e20250023, 2025. DOI: 10.36660/abcimg.20250023.

KAMEDA, Toru; KIMURA, Akio. Basic point-of-care ultrasound framework based on the airway, breathing, and circulation approach for the initial management of shock and dyspnea. *Acute Medicine & Surgery*, v. 7, e481, 2020. DOI: 10.1002/ams2.481.

OSTERWALDER, Joseph; POLYZOGOPOULOU, Effie; HOFFMANN, Beatrice. Point-of-care ultrasound—history, current and evolving clinical concepts in emergency medicine. *Medicina*, v. 59, p. 2179, 2023. DOI: 10.3390/medicina59122179.

SEYALA, Issam; SOLDERA, Jonathan. Point-of-care ultrasound for evaluating acute dyspnoea in emergency departments: systematic review and meta-analysis. *World Journal of Critical Care Medicine*, v. 15, n. 1, 113426, 2026. DOI: 10.5492/wjccm.v15.i1.113426.

TAHERI, Omid; SAMAIN, Julie; MAUNY, Frédéric; PUYRAVEAU, Marc; DESMETTRE, Thibaut; MARX, Tania. Contribution of point-of-care ultrasound in the prehospital management of patients with non-trauma acute dyspnea: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Emergency Medicine*, v. 32, p. 87-99, 2025. DOI: 10.1097/MEJ.0000000000001205.

UMUHIRE, Olivier Felix; HENRY, Michael B.; LEVINE, Adam Carl; CATTERMOLLE, Giles N.; HENWOOD, Patricia. Impact of ultrasound on management for dyspnea presentations in a Rwandan emergency department. *The Ultrasound Journal*, v. 11, n. 18, 2019. DOI: 10.1186/s13089-019-0133-8.

