

ULTRASSONOGRAFIA À BEIRA-LEITO PARA AVALIAÇÃO DO VOLUME URINÁRIO EM ADULTOS: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO

POINT-OF-CARE ULTRASOUND FOR URINARY VOLUME ASSESSMENT IN ADULTS: SCOPING REVIEW PROTOCOL

ULTRASONIDO PORTÁTIL PARA EVALUAR EL VOLUMEN URINARIO EN ADULTOS: PROTOCOLO DE REVISIÓN DE ALCANCE

¹Lilian Josiane da Rosa Soares

²Ketlen Monteiro Mussart

³Guilherme Kayser Prates

⁴Giovani Basso da Silva

⁵João Gabriel Toledo Medeiros

⁶Luccas Melo de Souza

¹Mestranda. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6915-4801>

²Residente. Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, Programa de Terapia Intensiva. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8558-1008>

³Graduando de enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6817-8991>

⁴Mestranda. Programa de Pós-Graduação em Pediatria. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3108-445X>

⁵Doutorando. Programa de Pós-Graduação em Pediatria. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2789-9189>

⁶Doutor em enfermagem e Professor do Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Sul e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1629-9935>

Autor correspondente

Guilherme Kayser Prates

Rua 24 de agosto, 1188- Esteio, RS. Brasil.
CEP: 932800-14. contato: +55(51) 98152-9998. E-mail: guikprates@gmail.com

Submissão: 26-02-2025

Aprovado: 02-07-2025

RESUMO

Introdução: A retenção urinária é uma condição comum em pacientes hospitalizados, podendo levar a complicações como infecções e lesões na bexiga. A ultrassonografia de bexiga à beira leito surge como uma ferramenta promissora, facilitando intervenções mais oportunas e evitando cateterismo vesical desnecessário. **Objetivo:** Identificar as evidências científicas acerca da ultrassonografia à beira leito para avaliação do volume urinário em pacientes adultos hospitalizados. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo, orientada pelo manual do Joanna Briggs Institute e reportada segundo o checklist PRISMA-ScR, a partir da questão de pesquisa: Quais são as evidências disponíveis na literatura sobre o uso da ultrassonografia à beira leito por profissionais de saúde na avaliação do volume urinário em pacientes adultos hospitalizados. A revisão incluirá estudos primários e secundários, além de literatura cinzenta. A busca ocorrerá na PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL, EMBASE e Portal de Periódicos da CAPES. A seleção dos estudos ocorrerá de forma independente por dois revisores. No software Rayyan ocorrerá organização e triagem. Serão aplicados os critérios de inclusão e exclusão, e eventuais divergências serão resolvidas por um terceiro revisor. Os dados serão extraídos por formulário estruturado, contendo informações como autor, ano, objetivo e principais achados. A análise será apresentada de forma narrativa e descritiva, complementada por tabelas, gráficos e diagramas para facilitar a compreensão dos resultados. **Resultados esperados:** Espera-se que os achados contribuam para embasar a tomada de decisão clínica, auxiliando na detecção de critérios mais precisos para a avaliação do volume urinário por ultrassonografia bexiga.

Palavras-chave: Ultrassonografia; Retenção Urinária; Bexiga Urinária; Infecções Urinárias; Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: Urinary retention is a common condition in hospitalized patients and can lead to complications such as infections and bladder injuries. Bedside bladder ultrasonography emerges as a promising tool, enabling more timely interventions and reducing unnecessary urinary catheterization. **Objective:** To identify scientific evidence regarding bedside ultrasonography for the assessment of urinary volume in hospitalized adult patients. **Method:** This is a scoping review guided by the Joanna Briggs Institute manual and reported according to the PRISMA-ScR checklist, based on the research question: What evidence is available in the literature regarding the use of bedside ultrasonography by healthcare professionals to assess urinary volume in hospitalized adult patients? The review will include primary and secondary studies, as well as grey literature. Searches will be conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL, EMBASE, and the CAPES Portal of Journals. Study selection will be conducted independently by two reviewers, with organization and screening performed using the Rayyan software. Inclusion and exclusion criteria will be applied, and any discrepancies will be resolved by a third reviewer. Data will be extracted using a structured form containing information such as author, year, objective, and key findings. The analysis will be presented narratively and descriptively, supplemented by tables, graphs, and diagrams to facilitate understanding of the results. **Expected Results:** The findings are expected to support clinical decision-making by helping to identify more precise criteria for assessing urinary volume using bladder ultrasonography.

Keywords: Ultrasonography; Urinary Retention; Urinary Bladder; Urinary Tract Infections; Nursing.

RESUMEN

Introducción: La retención urinaria es una condición común en pacientes hospitalizados y puede provocar complicaciones como infecciones y lesiones en la vejiga. Lo ultrasonido portátil surge como una herramienta prometedora, permitiendo intervenciones más oportunas y reduciendo la necesidad de cateterización urinaria innecesaria. **Objetivo:** Identificar la evidencia científica sobre el uso del ultrasonido portátil para la evaluación del volumen urinario en pacientes adultos hospitalizados. **Método:** Se trata de una revisión de alcance, guiada por el manual del Joanna Briggs Institute y reportada según la lista de verificación PRISMA-ScR, basada en la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué evidencia está disponible en la literatura sobre el uso del ultrasonido portátil de cama por profesionales de la salud para evaluar el volumen urinario en pacientes adultos hospitalizados? La revisión incluirá estudios primarios y secundarios, así como literatura gris. La búsqueda se realizará en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL, EMBASE y el Portal de Periódicos de CAPES. La selección de estudios se llevará a cabo de manera independiente por dos revisores, con organización y cribado a través del software Rayyan. Se aplicarán criterios de inclusión y exclusión, y cualquier discrepancia será resuelta por un tercer revisor. Los datos serán extraídos mediante un formulario estructurado que incluirá información como autor, año, objetivo y principales hallazgos. El análisis se presentará de forma narrativa y descriptiva, complementado con tablas, gráficos y diagramas para facilitar la comprensión de los resultados. **Resultados esperados:** Se espera que los hallazgos contribuyan a respaldar la toma de decisiones clínicas, ayudando a identificar criterios más precisos para la evaluación del volumen urinario mediante ecografía vesical.

Palabras-Clave: Ultrasonografía; Retención Urinaria; Vejiga Urinaria; Infecciones Urinarias; Enfermería.



INTRODUÇÃO

A retenção urinária (RU) é resultado da disfunção parcial ou total do esvaziamento da bexiga, resultando no acúmulo anormal de urina no trato urinário. Esse distúrbio pode ocorrer de forma aguda, crônica, completa ou incompleta. A RU aguda é definida como um evento doloroso e agudo, caracterizado pela sensação de bexiga cheia, palpável ou percutível, com completa incapacidade de eliminação urinária. Por outro lado, a retenção urinária crônica ocorre quando há uma dificuldade persistente e gradual em esvaziar completamente a bexiga, o que resulta em um acúmulo de volume residual urinário após a micção. Diferente da forma aguda, a RU crônica pode ser assintomática ou apresentar sintomas leves, como sensação de esvaziamento incompleto ou necessidade frequente de urinar. Esse quadro pode levar a infecções urinárias recorrentes, lesões na parede da bexiga ou insuficiência renal. Essa condição pode estar associada a fatores como condições neurológicas, obstruções físicas, efeitos adversos de medicamentos ou lesões nos músculos envolvidos no processo de micção⁽¹⁾.

Em pacientes em cuidados críticos, existe relação de RU aguda associada ao uso de hipnóticos e sedativos, à utilização prolongada de cateter vesical e à restrição ao leito⁽²⁾. A condição crítica dos pacientes influencia diretamente na incapacidade de controle urinário. Nesse contexto, considerando a necessidade de monitoramento adequado e contínuo do débito urinário, o uso do cateter vesical contínuo por mais de 24 horas pode estar presente em até

93,3% dos pacientes internados em Unidades de Tratamento Intensivo (UTI)⁽³⁾.

Apesar de este dispositivo ser amplamente utilizado no contexto hospitalar, destaca-se a importância do seu uso racional, tendo em vista que representa um fator de risco para o desenvolvimento de infecção do trato urinário (ITU)⁽³⁻⁴⁾. Pacientes com ITU apresentam 7,4 vezes mais chances de desenvolver retenção urinária⁽⁵⁾.

Um estudo de coorte prospectivo em uma UTI - com 85 pacientes (71,8% eram cirúrgicos) de um hospital universitário - identificou que 26 (30,6%) desenvolveram retenção urinária aguda após a remoção do cateter urinário. Além disso, a infusão contínua de propofol ou midazolam, o uso prolongado de cateter contínuo por mais de sete dias e a restrição ao leito foram identificados como fatores de risco independentes para essa condição⁽²⁾.

A forma mais comum e imediata de tratar a RU é o cateterismo urinário intermitente, um procedimento exclusivo do enfermeiro dentro da equipe de enfermagem. Por se tratar de um procedimento invasivo, o cateterismo requer cuidados de maior complexidade técnica e conhecimentos específicos para garantir a segurança do paciente e minimizar riscos associados⁽⁶⁾.

Esse método é amplamente utilizado por ser menos invasivo e evitar as complicações associadas ao uso prolongado de cateteres vesicais contínuos. Contudo, apesar de ser uma alternativa preferível, tal procedimento não está isento de riscos. Entre as principais

complicações estão o risco de infecção urinária e o trauma uretral, incluindo a formação de falso trajeto devido à inserção frequente^(4,7). Além disso, o procedimento recorrente (e por vezes, desnecessário) implica no aumento de custos com materiais e com a assistência de enfermagem, incluindo o tempo dedicado para a execução do procedimento⁽⁸⁻⁹⁾.

A decisão para realizar o cateterismo intermitente é, geralmente, baseada na queixa do paciente e no tradicional exame físico baseado em técnicas semiológicas, como a percussão e palpação para identificar o globo vesical⁽¹⁰⁾. Embora essas técnicas exerçam papel importante na detecção da RU, elas apresentam limitações em função da sua subjetividade, podendo levar à cateterização vesical desnecessária. Por vezes, não confirmam o diagnóstico de retenção urinária e, conseqüentemente, impactam diretamente na segurança do paciente⁽¹¹⁻¹²⁾.

No ano de 2018, foi conduzido um estudo transversal em uma unidade clínica de um hospital público universitário da região sul do Brasil para descrever a relação entre queixas dos pacientes e detecção de globo vesical, pelo enfermeiro, com o diagnóstico de retenção urinária. Foram realizadas 205 avaliações e identificou-se retenção urinária, pela ultrassonografia, em 33,2% das avaliações, com forte correlação ($r = 0,997$; $p < 0,005$) entre o volume estimado pela ultrassonografia ($493,1 \pm 185,4 \text{ mL}$) e o drenado pelo cateterismo vesical ($501,9 \pm 184,7 \text{ mL}$). Houve maior frequência de identificação de globo vesical em volumes urinários $\geq 300 \text{ mL}$. A identificação de

retenção urinária foi maior quando a ultrassonografia foi empregada para o diagnóstico, quando comparado à queixa do paciente e exame físico⁽¹²⁾.

Em termos legais, a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) 679/2021 estabelece que o enfermeiro capacitado está devidamente amparado para utilizar o ultrassom à beira leito⁽¹³⁾. Ao contrário da ultrassonografia convencional, a ultrassonografia à beira do leito para avaliação da retenção urinária é de fácil execução e possibilita uma avaliação rápida e segura da bexiga, apresentando alta especificidade^(5,11).

O ultrassom de bexiga à beira do leito tem se destacado como uma ferramenta eficiente e acurada para a avaliação do volume urinário. Esse método proporciona maior precisão e segurança na detecção da RUA, facilitando intervenções mais oportunas e evitando procedimentos desnecessários, o que aprimora a qualidade do cuidado prestado⁽¹²⁾. O uso dessa ferramenta contribui para a tomada de decisões e otimiza a prática assistencial do enfermeiro. Entretanto, no Brasil, poucos locais possuem tal recurso disponível, e ainda há escassez de enfermeiros qualificados para o seu manuseio⁽⁹⁾.

Por ser um método inovador e incipiente na enfermagem brasileira, torna-se relevante mapear a produção científica sobre o uso da ultrassonografia à beira leito para avaliação do volume urinário em pacientes hospitalizados, a fim de identificar as produções científicas e as lacunas existentes⁽⁹⁾. Assim, este estudo objetiva identificar as evidências científicas acerca da

ultrassonografia à beira leito para avaliação do volume urinário em pacientes adultos hospitalizados.

MÉTODOS

Tipo de estudo

O presente estudo irá tratar-se de uma revisão de escopo, em consonância com as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI)⁽¹⁴⁾. A apresentação dos achados será norteada pelo checklist de verificação Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)⁽¹⁵⁾. As revisões de escopo caracterizam-se como estudos que buscam realizar um mapeamento sistemático da literatura sobre determinado conceito ou campo do saber, ou seja, representam uma forma de síntese de evidências. Diferentemente de outros tipos de revisões, o papel da revisão de escopo não é informar questões relacionadas à viabilidade, significância ou eficácia de um tratamento ou prática, mas sim esclarecer conceitos e práticas. Logo, incluem evidências de uma variedade de base de dados, inclusive da literatura cinzenta⁽¹⁶⁾. O registro deste protocolo de revisão de escopo se encontra na plataforma Open Science Framework (OSF), que está disponível para acesso público (<https://osf.io/qn42t/>), Registration DOI 10.17605/OSF.IO/QN42T, assegurando a transparência e a integridade das etapas.

Questão norteadora/Pergunta de revisão

Para elaboração da questão norteadora foi adotado o mnemônico PCC (Population,

Concept, Context), conforme recomendado pelo Manual da JBI, para definir a seguinte questão de pesquisa: “Quais são as evidências disponíveis na literatura sobre o uso da ultrassonografia à beira leito por profissionais de saúde na avaliação do volume urinário em pacientes adultos hospitalizados?”.

População

A população de interesse abrange estudos que abordam o uso da ultrassonografia à beira leito, por profissionais de saúde, para avaliar o volume urinário em pacientes adultos no contexto hospitalar.

Conceito

Nesta revisão, o conceito de interesse será o uso da ultrassonografia à beira leito como ferramenta para avaliação do volume urinário, realizada por profissionais de saúde que prestam assistência a pacientes adultos no ambiente intra-hospitalar. Poderão ser incluídos estudos que utilizam o termo Point of Care Ultrassound (POCUS) ou Ultrassonografia Point Of Care para avaliação da bexiga à beira leito, pois é um método que possibilita a execução de exames de ultrassonografia diretamente no local de atendimento. Essa prática oferece a vantagem de ser realizada em tempo real, sem a necessidade de deslocar o paciente para o serviço de imagem, o que contribui para maior segurança em procedimentos invasivos e complementa os achados do exame físico tradicional⁽¹⁷⁾.

Contexto

O contexto deste estudo irá considerar a literatura mundial sobre a utilização da ultrassonografia à beira leito para avaliação do

volume urinário em pacientes adultos hospitalizados, com foco no ambiente intra-hospitalar, incluindo as áreas de emergências, unidades de internação, centro-cirúrgico, sala de recuperação anestésica e terapia intensiva.

Tipos de estudos

Esta revisão de escopo incluirá estudos primários (ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte, estudos de caso-controle e transversais), estudos secundários (revisões integrativas, sistemáticas e meta-análises). Também serão incluídos dados de literatura cinzenta, como teses, dissertações e livros. Serão incluídas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol, sem restrição de período que atendam à questão de pesquisa. Serão excluídas publicações relacionadas ao uso do ultrassom em obstetrícia, neonatologia e pediatria, os voltados para diagnóstico e laudos ou aqueles realizados fora do contexto hospitalar, como atendimento pré-hospitalar ou serviço de diagnóstico por imagem.

Bases de dados e estratégias de busca

A estratégia de busca será desenvolvida em três etapas, conforme recomendação da JBI. A primeira etapa foi realizada para identificar os descritores mais utilizados relacionados à temática. Para isso, utilizou-se a busca avançada nas bases PubMed e CINAHL, inicialmente com os descritores “Retenção urinária”, “Ultrassonografia” e “Enfermagem”. Analisaram-se, então, os títulos e resumos de artigos pertinentes à questão de pesquisa, quando foram identificados os descritores mais utilizados para descrevê-los. Essa busca ocorreu

no dia 24/09/2024 (CINAHL) e 15/10/2024 (PubMed).

A segunda etapa será a busca das publicações que farão parte da amostra. As bases de dados selecionadas serão PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL e EMBASE. Para a literatura cinzenta, definiu-se o Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Para o Portal de Teses e Dissertações da CAPES, definiram os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “ultrassom” e “Retenção urinária”. Para as demais bases, serão utilizados os seguintes descritores (em inglês) indexados no Medical Subject Headings (MESH): BladderScan, Portable Ultrasound, Ultrasonography, Urinary Catheterization, Urinary Retention e Residual Urine Volume. A fim de ampliar os resultados, os operadores booleanos AND e OR serão utilizados para combinar os termos alternativos. Estratégias de pesquisa específicas foram adotadas em cada base de dados e estão descritas no Quadro 1. Elas foram pensadas para ampliar e otimizar os achados.

Na terceira etapa, serão consultadas as referências dos estudos selecionados para verificar a necessidade de incluir publicações adicionais. Também serão consultados os currículos da Plataforma Lattes® dos autores principais (quando houver) de cada artigo incluído, ampliando a busca por outras publicações.

Quadro 1 - Estratégia de busca utilizada por base de dados. Porto Alegre, RS, Brasil, 2024

Base de Dados	Estratégia de Busca
Pubmed	("BladderScan"[Title/Abstract] OR "Portable Ultrasound"[Title/Abstract] OR "Ultrasonography"[Mesh]) AND ("Urinary Catheterization"[Title/Abstract] OR "Urinary Retention"[Mesh] OR "Residual Urine Volume"[Title/Abstract])
Scopus	(TITLE-ABS-KEY ('bladderscan' OR 'portable AND ultrasound' OR 'ultrasonography') AND TITLE-ABS KEY('urinary AND catheterization' OR 'urinary AND retention' OR 'residual AND urine AND volume'))
Web of Science	ALL=("BladderScan" OR "Portable Ultrasound" OR "Ultrasonography") AND ALL=("Urinary Catheterization" OR "Urinary Retention" OR "Residual Urine Volume")
CINAHL	(MH "Ultrasonography" OR "BladderScan" OR "Portable Ultrasound") AND (MH "Urinary Retention" OR "Urinary Catheterization" OR "Residual Urine Volume")
EMBASE	('ultrasound bladder scanner'/exp OR 'bladderscan'/exp) AND ('bladder catheterisation'/exp OR 'urinary catheterization'/exp) AND ('urine retention'/exp OR 'postvoid residual urine volume'/exp) AND [embase]/lim
Portal de Teses da CAPES	("Ultrassom") AND ("Retenção urinária")

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Seleção de evidências

Após a pesquisa e o levantamento dos dados, os estudos encontrados serão agrupados e exportados para o aplicativo Rayyan (Qatar Computing Research Institute, Doha, Qatar), que será utilizado para identificar e remover duplicatas, além de organizar o período de seleção dos estudos encontrados. Em seguida, a triagem será realizada em duas etapas. Inicialmente, dois revisores independentes realizarão, de forma cega, a leitura dos títulos e resumos.

Na segunda etapa, os textos completos dos estudos selecionados serão analisados detalhadamente, a fim de verificar a elegibilidade, com base na questão de pesquisa e nos critérios de inclusão e exclusão previamente

definidos. Quando ocorrer o processo de discrepâncias entre os dois revisores sobre a elegibilidade de um estudo, um terceiro revisor (pesquisador senior) irá tomar a decisão final. Os dados resultantes das análises serão sintetizados e apresentados segundo o diagrama de fluxo PRISMA-ScR⁽¹⁵⁾. Além disso, serão organizados de forma descritiva, detalhando as características dos estudos selecionados e os principais achados em relação aos objetivos da revisão. Após essa etapa, serão analisadas as referências de cada estudo selecionado, bem como o currículo da Plataforma Lattes® dos autores principais de cada artigo, ampliando a busca por outras publicações.

Extração dos resultados



O processo de extração dos resultados dos estudos incluídos nesta revisão de escopo será realizado utilizando um instrumento de extração recomendado pela *JBIM*. Ele será adaptado conforme as necessidades identificadas

pelos autores, para organizar de maneira clara e lógica as informações relevantes de cada estudo, alinhadas aos objetivos e à pergunta norteadora da revisão, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Instrumento de extração dos resultados

Detalhes da revisão do escopo	
Título da revisão do escopo:	
Objetivo(s) da revisão:	
Pergunta(s) de revisão:	
Critérios de inclusão/exclusão	
População	
Conceito	
Contexto	
Tipos de fonte de evidência	
Fonte de evidência Detalhes e características	
Detalhes da citação (por exemplo, autor(es), data, título, periódico, volume, edição, páginas)	
País	
Contexto	
Participantes (detalhes, por exemplo, idade/sexo e número)	
Detalhes/Resultados extraídos da fonte de evidência (em relação ao conceito de revisão de escopo)	
Forma de avaliação do volume urinário (fórmula utilizada, medidas, aparelho de ultrassom, profissional executor)	
Principais resultados	
Recomendações do estudo	
Limitações/lacunas apontadas no estudo	

Fonte: Adaptado de Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. Porto Alegre, RS, Brasil, 2024.

Análise e apresentação dos resultados

Após a etapa de extração dos dados, com a realização do mapeamento global da prática profissional relacionada ao uso da ultrassonografia à beira leito para a avaliação do volume urinário em pacientes adultos hospitalizados, pretende-se identificar e destacar os países com maior produção científica sobre o tema, além de evidenciar tendências, lacunas de conhecimento e aspectos metodológicos que possam orientar futuras investigações.

A análise dos dados será apresentada de forma narrativa, complementada por tabelas detalhando informações relevantes, como autor, ano de publicação, país de origem, objetivo, metodologia, características da população, configuração hospitalar, principais achados e lacunas de pesquisa. Os resultados desta revisão de escopo serão apresentados de forma descritiva, consoante os objetivos e a questão norteadora do estudo. Além disso, poderão ser utilizados diagramas, gráficos e outras formas de visualização, possibilitando uma compreensão clara e dinâmica dos achados, facilitando a identificação de relações entre conceitos e características dos estudos. Essa abordagem garantirá uma apresentação detalhada, transparente e alinhada aos objetivos da pesquisa, contribuindo para a ampliação do conhecimento sobre a temática.

RESULTADOS ESPERADOS

Com esta revisão de escopo, objetiva-se identificar as evidências científicas acerca da ultrassonografia à beira leito para avaliação do

volume urinário em pacientes adultos hospitalizados. Espera-se que os achados contribuam para embasar a tomada de decisão clínica, auxiliando na detecção de critérios mais precisos para determinar a necessidade de intervenções a fim de reduzir a realização de procedimentos invasivos desnecessários.

Uma possível implicação para a prática e a pesquisa é que, ao constatar e sistematizar essas informações, esta revisão poderá servir como uma base para qualificar a utilização da ultrassonografia na avaliação do volume urinário, determinando critérios como cálculo, pontos anatômicos e definição de telas na intervenção. Ademais, espera-se que o estudo contribua para a padronização do uso da técnica por meio do desenvolvimento de diretrizes e protocolos baseados em evidências em pesquisas futuras, facilitando sua incorporação na prática clínica e na formação profissional.

Outro aspecto relevante dessa revisão será o mapeamento da produção científica sobre o tema ao longo do tempo, permitindo uma visão de sua evolução na área. Essa análise pode destacar lacunas na literatura e apontar direções para futuras pesquisas, incentivando novas investigações sobre a aplicabilidade da ultrassonografia de bexiga à beira leito na enfermagem. Por fim, espera-se que este estudo contribua para o fortalecimento da autonomia dos profissionais de enfermagem na utilização dessa tecnologia, promovendo maior precisão no monitoramento do volume urinário e aprimorando a qualidade do cuidado prestado aos pacientes hospitalizados.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes A, Sacomani CA, Averbek M, Prezotti JA, Ferreira RS, Moser D, et al. Tradução para o português: An International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult neurogenic lower urinary tract dysfunction (ANLUTD). *Einstein* (São Paulo). 2022;20:eAO1023.
2. Schettini DA, Incidence and risk factors for urinary retention in critically ill patients. *Nurs Crit Care*. 2019;24(6):355-61. Available from: <https://doi.org/10.1111/nicc.12341>
3. Mota EC, Oliveira AC. Catheter-associated urinary tract infection: why do not we control this adverse event? *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e034522019. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018007503452>
4. Alghoraibi H, Recurrent urinary tract infection in adult patients, risk factors, and efficacy of low dose prophylactic antibiotics therapy. *J Epidemiol Glob Health*. 2023;13(2):200-11. Available from: <https://doi.org/10.1007/s44197-023-00105-4>
5. Lopes KR, Jorge BM, Barbosa MH, Barichello E, Nicolussi AC. Use of ultrasonography in the evaluation of urinary retention in critically ill patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2023;31:e4026. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6618.4026>
6. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Parecer normativo para atuação da equipe de enfermagem em sondagem vesical [Internet]. Brasília-DF: COFEN; 2013. Available from: <http://novo.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/ANEXOPARECER-NORMATIVO-PARA-ATUACAO-DA-EQUIPE-DE-ENFERMAGEM-EM-SONDAGEM-VESICAL1.pdf>
7. Barbosa LR, Mota EC, Oliveira AC. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em unidade de terapia intensiva. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2019;28(2):1-10. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11579>
8. Billet M, Windsor TA. Urinary Retention. *Emerg Med Clin North Am*. 2019;37(4):649-60. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2019.07.005>
9. Carnaval BM, Teixeira AM, Carvalho R de. Uso do ultrassom portátil para detecção de retenção urinária por enfermeiros na recuperação anestésica. *Rev SOBECC* [Internet]. 2019;24(2):91-8. Available from: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900020007>
10. Bastos M, Silveira Vieira AL, Muniz Pazeli Jr J. Uso da ultrassonografia “point-of-care” na prática nefrológica: transpondo os limites do trato urinário. *HU Rev* [Internet]. 2019;45(3):341-5. Available from: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/28745>
11. Moraes VM, Lucena AF, Bavaresco T, Cruz ACB, Oliveira KLR, Silva TS, et al. Desenvolvimento da Intervenção de Enfermagem “Ultrassonografia: bexiga” segundo a Nursing Interventions Classification. *Acta paul enferm* [Internet]. 2024;37:eAPE006722. Available from: <https://doi.org/10.37689/actaape/2024AO0000672>
12. Ceratti RN, Beghetto MG. Incidence of urinary retention and relations between patient's complaint, physical examination, and bladder ultrasound. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2021;42:e20200014. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200014>
13. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Cofen aprova resolução que permite ultrassonografia beira-leito e pré-hospitalar [Internet]. Brasília, DF: COFEN; 2021. Available from: <https://www.cofen.gov.br/cofen-aprova-resolucao-que-permite-ultrassonografia-beira-leito-e-pre-hospitalar/>
14. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of



scoping reviews. JBI Evid Synth. 2020;18(10):2119-26. Available from: <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>

15. 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):467-73. Available from: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

16. Munn Z, Pollock D, Khalil H, Alexander L, McInerney P, Godfrey CM, et al. What are scoping reviews? Providing a formal definition of scoping reviews as a type of evidence synthesis. JBI Evid Synth. 2022;20(4):950-2. Available from: <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00483>

17. Lee L, De Cara JM. Ultrassom no local de atendimento. Curr Cardiol Rep. 2020;22:149. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11886-020-01394-y>

Fomento e Agradecimento:

A pesquisa não recebeu financiamento

Crítérios de autoria (contribuições dos autores)

Todos os autores contribuíram na confecção do artigo

Declaração de conflito de interesses

Nada a declarar

Editor Científico: Francisco Mayron Moraes Soares. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7316-2519>