UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

BEATRIZ MARIA JORGE

**Construção e validação de protocolo de avaliação clínica
para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em
pacientes adultos**

RIBEIRÃO PRETO
2017

BEATRIZ MARIA JORGE

Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para
o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em
pacientes adultos

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa
de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: Processo de cuidar do adulto
com doenças agudas e crônico-degenerativas

Orientador: Profa. Dra. Alessandra Mazzo

RIBEIRÃO PRETO
2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Jorge, Beatriz Maria

Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos. Ribeirão Preto, 2017.

160 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Profa. Dra. Alessandra Mazzo

1. Enfermagem. 2. Retenção Urinária. 3. Protocolos. 4. Diagnóstico de Enfermagem. 5. Prática Baseada em Evidências.

JORGE, Beatriz Maria

Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Doutor em Ciências, Programa
de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Aprovado em / /

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a meu marido, **José Luis**, companheiro e incentivador. Obrigada pela sua dedicação, pela espera paciente nos momentos de ausência, por toda a sua capacidade de compreensão, por sua confiança em mim, enfim, pela sua presença em minha vida.*

*Aos meus pais, **Célia** e **Antônio**, por todo amor e dedicação, por serem peças fundamentais na minha formação pessoal.*

*Aos meus irmãos, **Brígida** e **Ivan**, que me cobriram de orações, apoio, carinho e incentivo.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a Nossa Senhora por cuidarem de mim e conduzirem para o melhor caminho.

À Profª Drª Alessandra Mazzo, minha orientadora. Agradeço pelos ensinamentos, por me ajudar nesse processo de formação, compreensão de minhas dificuldades e limitações no decorrer dessa jornada, pela dedicação e exemplo de profissional.

À banca de qualificação, Profa Drª Anamaria Alves Napoleão e Prof. Dr. Silvio Tucci Júnior, pelas excelentes sugestões, orientações e esclarecimentos ao meu trabalho.

À todos meus amigos e familiares que contribuíram para o meu crescimento pessoal, acadêmico e profissional.

Ao meu amigo-irmão, Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida, pela amizade, companheirismo e cumplicidade.

À todos os docentes e funcionários da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Aos professores e funcionários da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, obrigada por terem me recebido e por contribuírem para a realização deste estudo.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de estudo que possibilitou maior dedicação, fundamental para concretização deste trabalho

RESUMO

JORGE, B. M. **Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos**. 2017. 161 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

A complexidade do diagnóstico de enfermagem de Retenção Urinária (RU) requer do enfermeiro pensamento crítico bem-sucedido. Os protocolos assistenciais enfatizam o desenvolvimento de um diagnóstico de enfermagem assertivo. Este estudo teve como objetivo a luz das melhores evidências científicas, propor e validar protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos. Estudo realizado em duas fases. Na fase 1 foram realizadas duas revisões de literatura pelas normas do Instituto Joanna Briggs, uma *Scoping Review* baseada na pergunta “Quais as práticas utilizadas para o diagnóstico de pacientes em retenção urinária?” e uma Revisão Sistemática com base na pergunta “Qual a eficácia do uso do ultrassom portátil de bexiga na avaliação da RU em pacientes adultos?”. Para as revisões foi utilizada a estratégia PICO, e as seguintes bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Web of Science, National Library of Medicine, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, The Cochrane Library e SCOPUS. Na fase 2 foi realizado um estudo descritivo, do tipo metodológico, com abordagem quantitativa de desenvolvimento e validação de protocolo. Para a construção do protocolo, foi utilizada a revisão sistemática da literatura (fase 1) e para validação do protocolo utilizou-se a técnica Delphi em duas rodadas, em que profissionais especialistas na área avaliaram o protocolo proposto com auxílio de um instrumento de avaliação. Utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para validação. Os resultados da *Scoping Review* foram oriundos de 23 artigos, os quais foram agrupados de acordo com a clínica do paciente em clínica cirúrgica, clínica de reabilitação e clínica obstétrica. As práticas utilizadas para o diagnóstico da RU encontradas foram o cateterismo urinário de alívio, o uso do ultrassom portátil de bexiga, o uso do ultrassom portátil de bexiga associado ao cateterismo urinário e medidas não invasivas. A revisão sistemática incluiu dez estudos os quais demonstraram que o ultrassom portátil de bexiga é um instrumento eficaz e confiável para avaliação da RU em pacientes em processo de reabilitação e pós-operatório. O protocolo foi construído nos achados da revisão e validado por peritos brasileiros e portugueses em duas rodadas com alto índice de IVC. A prática baseada em evidências contribui para a reflexão e a qualificação das práticas de enfermagem. Nesse estudo embasaram a construção de um protocolo de diagnóstico de enfermagem RU em pacientes adultos.

Palavras-chave: Enfermagem. Retenção Urinária. Protocolos. Diagnóstico de Enfermagem. Prática Baseada em Evidências.

ABSTRACT

JORGE, B. M. **Construction and validation of clinical evaluation protocol for the diagnosis of nursing of urinary retention in adult patients.** 2017. 161 f. Thesis (Doctoral) – University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2017.

The complexity of the Urinary Retention (UR) nursing diagnosis requires successful critical thinking nurse. The care protocols emphasize the development of an assertive nursing diagnosis. This study had as objective the light of the best scientific evidence, to propose and to validate protocol of clinical evaluation for the diagnosis of UR nursing in adult patients. This study was carried out in two phases. In Phase 1, two literature reviews were conducted by the Joanna Briggs Institute, a Scoping Review based on the question "What are the practices used for the diagnosis of patients in urinary retention?" and a Systematic Review based on the question "How effective is the Use of bladder portable ultrasound in the UR evaluation in adult patients? ". For the reviews, the PICO strategy was used, and the following databases Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Web of Science, National Library of Medicine, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, The Cochrane Library and SCOPUS. Phase 2 shows a descriptive methodological study with a quantitative approach to protocol development and validation. For the construction of the protocol, a systematic review of the literature (Phase 1) was used, and for the validation of the protocol, the Delphi technique was used in two rounds, in which expert professionals in the area evaluated the proposed protocol with the aid of an evaluation instrument. The Content Validity Index (CVI) was used for validation. The results of the Scoping Review came from 23 articles, which were grouped according to the patient's clinic in the surgical clinic, rehabilitation clinic and obstetric clinic. The practices used for the diagnosis of UR were: urinary catheterization of relief, use of portable bladder ultrasound, use of portable ultrasound of the bladder associated with urinary catheterization and non-invasive measures. The systematic review included ten studies which demonstrated that portable bladder ultrasound is an efficient and reliable instrument for UR assessment in patients in the rehabilitation and postoperative process. The protocol was built on the findings of the review and validated by Brazilian and Portuguese experts in two rounds with a high CVI index. Evidence-based practice contributes to the reflection and qualification of nursing practices. In this study, we based the construction of an UR nursing diagnosis protocol in adult patients.

Keywords: Nursing. Urinary Retention. Protocols. Nursing Diagnosis. Evidence-based Practice.

RESUMEN

JORGE, B. M. **Construcción y validación protocolo de evaluación clínica para el diagnóstico de enfermería de la retención urinaria en pacientes adultos**. 2017. 161 f. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

La complejidad del diagnóstico de enfermería de retención urinaria (RU) requieren del enfermero pensamiento crítico exitoso. Los protocolos asistencial es priorizan el desarrollo de un diagnóstico de enfermería asertivo. Este estudio tuvo como objetivo las mejores evidencias científicas, Proponer y validar protocolos de evaluación clínica para el diagnóstico de enfermería de RU en pacientes adultos. Estudio realizado en dos etapas. En fase 1 fueron realizadas dos revisiones de literatura por normativa del Instituto Joanna Briggs, Una Scoping Review basada en la pregunta "¿Cuál es son las prácticas utilizadas para el diagnóstico de pacientes en retención urinaria?" Y una revisión sistemática basada en la pregunta "¿Cuál es la eficacia del la utilización del ultrasonido portátil de vejiga en la evaluación de la retención urinaria en pacientes adultos?". Para las revisiones se utilizó la estrategia PICO, y las siguientes bases de datos Literatura Latino Americana y del Caribe en Ciencias de la Salud, Web of Science, National Library of Medicine, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, The Cochrane Library e SCOPUS. En fase 2 se realizó un estudio descriptivo, de tipo metodológico, con abordaje cuantitativo del desarrollo y validación del protocolo. Para la construcción del protocolo, fue utilizada una revisión sistemática de la literatura (fase 1) Y para la validación del protocolo se utilizó la técnica Delphi en dos tomas, donde profesionales especialistas en el área evaluaron el protocolo propuesto con auxilio de herramientas de evaluación. Se utilizó el índice de validez de contenido (IVC) para validación. Los resultados del Scoping Review fueron derivados de 23 artículos, los cuales fueron agrupados acorde con la clínica del paciente en la clínica quirúrgica, clínica de rehabilitación y clínica obstétrica. Las prácticas utilizadas para el diagnóstico de la retención urinaria encontradas fueron el cateterismo urinario de alivio, el uso del ultrasonido portátil de Vejiga, El uso del ultra sonido portátil de vejiga asociado al cateterismo urinario y medidas no invasivas. La realización sistemática incluyo 10 estudios de los cuales se demuestra que el ultrasonido portátil de vejiga es una herramienta eficaz y de confianza para la evaluación de la RU en pacientes en proceso de rehabilitación y post operatorio. El protocolo fue construido en hallazgos de la revisión y validado por peritos brasileños y portugueses en dos tomas con alto índice de (IVC). La práctica basada en evidencia contribuyó para la reflexión y la cualificación de las prácticas de enfermería. Este estudio se usó como base para la construcción de un protocolo de diagnóstico de la enfermería retención urinaria en pacientes adultos.

Palabras clave: Enfermería. Retención Urinaria. Protocolos. Diagnóstico de Enfermería. La Práctica Basada en la Evidencia.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Gênero e grupo etário dos participantes. Ribeirão Preto, 2016.....	70
Tabela 2	Caracterização dos sujeitos quanto à área de formação profissional e ano de formação. Ribeirão Preto, 2016.....	71
Tabela 3	Títulos profissionais e acadêmicos dos participantes. Ribeirão Preto, 2016.....	72
Tabela 4	Respostas dos participantes relacionadas à prática clínica do diagnóstico de RU. Ribeirão Preto, 2016.....	72
Tabela 5	Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto Objetivos do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.	73
Tabela 6	Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto Conteúdo do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.	74
Tabela 7	Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto Linguagem do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.	76
Tabela 8	Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto Relevância do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.	77
Tabela 9	Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto Funcionalidade do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.	77
Tabela 10	Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto Usabilidade do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.	78
Tabela 11	Gênero e grupo etário dos participantes da segunda rodada. Ribeirão Preto, 2016.	80
Tabela 12	Caracterização dos sujeitos da segunda rodada quanto à área de formação profissional e ano de formação. Ribeirão Preto, 2016.....	80
Tabela 13	Títulos profissionais e acadêmicos dos participantes da segunda rodada. Ribeirão Preto, 2016.	81
Tabela 14	Respostas dos participantes da segunda rodada relacionadas à prática clínica do diagnóstico de RU. Ribeirão Preto, 2016.....	82
Tabela 15	Opinião dos juízes após reestruturação do protocolo. Ribeirão Preto, 2016.	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Classificação das Necessidades Humanas Básicas segundo Wanda Horta (HORTA, 1979). Ribeirão Preto, 2015.....	32
Quadro 2	Descritores selecionados para o estudo, conforme DeCS e MeSH. Ribeirão Preto, 2015.	36
Quadro 3	Distribuição dos artigos encontrados, inclusos, excluídos e analisados, segundo as bases de dados. Ribeirão Preto, 2015.....	38
Quadro 4	Níveis de evidência segundo JBI (2014). Ribeirão Preto, 2015.....	39
Quadro 5	Descrição dos estudos segundo número atribuído ao artigo, base de dados, periódico, autoria, país e ano de publicação e área de estudo. Ribeirão Preto, 2015.....	55
Quadro 6	Descrição dos estudos segundo o objetivo, delineamento e número de participantes e classificação das evidências (JBI, 2014). Ribeirão Preto, 2015.	58
Quadro 7	Descrição dos artigos segundo número e tipo de participantes, prática para diagnóstico da RU e principais resultados e conclusões. Ribeirão Preto, 2015.	61
Quadro 8	Estudos analisados segundo ID A1 a A10, autores, ano de publicação, periódico, base de dados, país de publicação e área de estudo. Ribeirão Preto, 2015.	65
Quadro 9	Estudos inclusos de acordo com tipo de estudo e nível de evidência, número e tipo de participantes e equipamento utilizado. Ribeirão Preto, 2015.	67
Quadro 10	Descrição dos participantes, como o US foi utilizado e principais conclusões dos estudos analisados. Ribeirão Preto, 2015.....	68
Quadro 11	Sugestões apresentadas pelos juízes quanto ao aspecto Conteúdo. Ribeirão Preto, 2016.	75
Quadro 12	Sugestões apresentadas pelos juízes quanto ao aspecto Linguagem. Ribeirão Preto, 2016.	76

LISTA DE DIAGRAMA

Diagrama 1	Descrição do processo de seleção dos estudos da <i>Scoping Review</i> . Ribeirão Preto, 2015.....	37
Diagrama 2	Descrição do processo de seleção dos estudos da Revisão Sistemática. Ribeirão Preto, 2015.	42

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
ESENFEC	Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
ID	Identificação
ITU	Infecção do Trato Urinário
JBI	Instituto Joanna Briggs
Kg	Quilograma
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MeSH	Medical Subject Headings
mL	Mililitros
PBE	Prática Baseada em Evidências
PE	Processo de Enfermagem
PUBMED	National Library of Medicine
Q	Questão
RU	Retenção Urinária
S2	Segunda Vértebra Sacral
S4	Quarta Vértebra Sacral
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SPSS	Statistical Package for Social Science
SRPA	Sala de Recuperação Pós- Anestésica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
US	Ultrassom Portátil de Bexiga

SUMÁRIO

1	Introdução	13
2	Justificativa	25
3	Objetivos	28
3.1	Objetivo Geral	29
3.2	Objetivos Especificos.....	29
4	Referencial Teórico	30
5	Material e Método	34
	Fase 1 – Revisão da Literatura.....	35
	<i>Scoping Review</i> – Práticas de Avaliação da Retenção Urinária	35
	Revisão Sistemática da Literatura – Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga na avaliação da retenção Urinária	40
	Fase 2 – Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.....	44
6	Resultados.....	53
	Fase 1 – Revisão Sistemática da Literatura.....	54
	<i>Scoping Review</i> – Práticas de Avaliação da Retenção Urinária.....	54
	Revisão Sistemática da Literatura – Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga na avaliação da retenção Urinária.....	64
	Fase 2 – Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.....	70
7	Discussão.....	87
	Fase 1 – Revisão da Literatura.....	88
	<i>Scoping Review</i> – Práticas de Avaliação da Retenção Urinária.....	88
	Revisão Sistemática da Literatura – Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga na avaliação da retenção Urinária	95
	Fase 2 – Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.....	99
8	Conclusão.....	105
	Referências.....	107
	Apêndices.....	122
	Anexos	158

1 INTRODUÇÃO

A sobrevivência e o funcionamento adequado das células dependem da manutenção de concentrações estáveis de sal, ácidos e outros eletrólitos no ambiente fluido externo, assim como da remoção contínua de dejetos metabólicos produzidos nas reações químicas sustentadoras da vida (SHERWOOD, 2011).

O sistema urinário, juntamente com os sistemas respiratório, digestório e tegumentar, excretam substâncias do corpo. O sistema urinário é o principal responsável pelo equilíbrio hídrico e eletrolítico. Tem como segunda função a excreção de derivados nitrogenados tóxicos, como ureia e creatinina, e outras funções como a eliminação de resíduos tóxicos, resultados da ação bacteriana, e a remoção de drogas que foram introduzidas no corpo. Tais funções são realizadas através da formação da urina pelos rins (VAN de GRAAFF, 2003).

A eliminação urinária está diretamente relacionada à função dos rins, ureteres, bexiga e uretra. Os rins removem os resíduos do sangue para formar a urina. Os ureteres transportam a urina dos rins para a bexiga. A bexiga armazena a urina até que se desenvolva a vontade de urinar. A urina deixa o corpo por meio da uretra. Todos os órgãos do sistema urinário devem estar funcionais para a remoção bem-sucedida dos resíduos urinários (POTTER; PERRY, 2013).

A Retenção Urinária (RU) pode ser definida como a incapacidade de eliminar completa ou parcialmente a urina acumulada na bexiga urinária (QUEIROZ e SILVA; SIMÕES, 2010). Normalmente, a urina produzida enche lentamente a bexiga, o que evita a ativação de receptores de estiramento até que a bexiga esteja distendida a certo nível de estiramento. O reflexo da micção ocorre e a bexiga se esvazia, mas na RU, a bexiga é incapaz de se esvaziar e a urina continua a se acumular na bexiga (POTTER; PERRY, 2013). Está associada à distensão dolorosa do órgão e ao risco de lesão permanente do músculo, o detrusor; podendo ainda resultar em problemas de motilidade e atonia do tecido (KEITA et al., 2005; MAGO et al., 2010). A urina acumulada no interior da bexiga causa sensação de peso, desconforto, sensibilidade à palpação da região suprapúbica, irritabilidade e sudorese.

A RU pode ser classificada como aguda ou crônica. A RU aguda ocorre repentinamente e perdura por um curto período de tempo. Nela, embora o paciente apresente a bexiga cheia de urina, não consegue expeli-la totalmente, o que causa desconforto e/ou dor e necessita de tratamento imediato. A RU crônica é uma condição médica de longa duração, onde o paciente pode urinar, mas não consegue

eliminar completamente todo o volume de urina compreendido na bexiga. Quanto à origem a RU pode ser oriunda de causa obstrutiva, quando há presença de cálculos, corpos estranhos, entre outros, e não obstrutiva, quando a pressão da bexiga é insuficiente para superar a resistência de saída da urina, resultando na hipocontratilidade do músculo da bexiga (SELIUS; SUBEDI, 2008).

Entre os fatores que podem influenciar e resultar na RU destacam-se a diabetes melittus tipo 1, hipertrofia da próstata, constipação, estreitamento e edema da uretra resultante de parto, cirurgia, patologia uretral (infecção, tumor, cálculo), trauma (lesões pélvicas), gravidez ou distúrbios neurológicos [acidente vascular encefálico (AVE), lesão raquimedular, esclerose múltipla ou doença de Parkinson] e medicações. Ainda, a ansiedade emocional pode afetar a capacidade de relaxamento dos esfíncteres uretrais e afetar o ato da micção (TIMBY; SMITH, 2008).

No que diz respeito à diabetes melittus tipo 1, a neuropatia autonômica que leva a disautonomia geniturinária, pode ser destacada como a principal manifestação clínica relacionada a doença e a RU. A disautonomia geniturinária altera a sensibilidade vesical, resulta na diminuição da percepção do enchimento vesical, aumento do limiar para iniciar a diurese, aumento da capacidade vesical e RU (FOSS-FREITAS; MARQUES; FOSS, 2008).

A hiperplasia prostática benigna é uma condição clínica frequente a partir da sexta década de vida. Pode ser caracterizada como o desenvolvimento de um tumor de células da próstata, que levam a perda gradual da função da bexiga e obstrução da uretra, o que resulta no esvaziamento incompleto da bexiga (BUSHMAN, 2009; EMBERTON et al., 2008; LIMA; LORENZETTI, 2010).

A associação entre constipação intestinal e distúrbios da micção pode ser explicada por inúmeros fatores como: o fato da bexiga e do reto compartilharem estreita relação embriológica (cloaca) durante a formação do assoalho pélvico e a mesma inervação as raízes nervosas da segunda vértebra sacral (S2) a quarta vértebra sacral (S4), que controlam a função motora dos esfíncteres anal interno e urinário; a retenção urinária crônica poderia levar, também, à contração involuntária dos músculos do assoalho pélvico e do esfíncter anal externo e dificultando o esvaziamento da bexiga; pelo fato da presença de fezes impactadas no reto reduzir a capacidade funcional da bexiga e provocar uma sensação de esvaziamento da bexiga mais precoce; e ainda, de que uma ampola retal cronicamente repleta pode levar à irritação do trígono vesical, invaginações na parede posterior da bexiga e

obstrução uretral (TRASLAVIÑAA; CIAMPO; FERRAZ, 2015).

No que diz respeito à patologia uretral (infecção, tumor, cálculo), sua associação a RU se dá pelo fato de sua relação a edema, irritação ou inflamação (QUEIROZ e SILVA; SIMÕES, 2010). As doenças neuromusculares, como a esclerose múltipla, causam alterações nas funções nervosas que podem levar a perda do tônus da bexiga, redução na sensação de plenitude da bexiga ou incapacidade de inibir as contrações vesicais (POTTER; PERRY, 2013).

Entre os fatores associados a RU, destaca-se ainda que a arreflexia detrusora ou arreflexia do detrusor é definida como a não contratilidade do músculo detrusor devido à anormalidade do controle nervoso. Em um estudo urodinâmico é possível observar que a bexiga urinária não consegue contrair por causa neurológica e pode ser encontrada na fase de RU inicial pós-AVE (YOSHIMURA; CHANCELLOR, 2004; ROCHA; GOMES, 2010).

As medicações provocam RU por inibirem a contratilidade da bexiga ou aumentarem a resistência da saída vesical. Os medicamentos que provocam a RU por inibirem a contratilidade vesical incluem os agentes anticolinérgicos, agentes antiespasmódicos e medicamentos antidepressivos tricíclicos. Os medicamentos que causam RU por aumentarem a resistência da saída da urina incluem os agentes alfa-adrenérgicos, bloqueadores beta-adrenérgicos e estrogênios (TIMBY; SMITH, 2008).

A RU após lesão medular ocorre por uma condição denominada choque medular. O choque medular que é a abolição repentina de diversas influências inibitórias e excitatórias sobre os motoneurônios da medula, resultando em estado de hipoatividade, de flacidez ou de arreflexia, com consequente RU que geralmente dura de duas a seis semanas. Após a fase de choque medular estabelece-se o padrão miccional definitivo, que nem sempre corresponde ao que seria esperado pelo nível da lesão neurológica subjacente (ROCHA; GOMES, 2010).

A ansiedade e o estresse emocional causam sensação de urgência e aumento da frequência de micção. A ansiedade muitas vezes impede o indivíduo de ser capaz de urinar completamente, assim, a vontade de urinar retorna logo após a micção. A tensão emocional dificulta o relaxamento dos músculos abdominais e períneo (JUMA, 2014; POTTER; PERRY, 2013).

A RU durante a gravidez é um evento com prevalência entre 1/3000 a 1/8000 gestações, que ocorre geralmente entre 12 e 14 semanas de idade

gestacional em gestantes com útero retroversofletido. Esta complicação é decorrente da elevação e consequente tensão aumentada da base da bexiga, que leva a falha do relaxamento da uretra durante as tentativas de micção. Acredita-se que a progesterona tenha influência nesse processo, causando relaxamento vesical e hipoatividade do músculo detrusor (MOISÉS et al., 2011).

A RU pós-parto é uma condição comum em unidades obstétricas. É também conhecida como RU puerperal ou RU insidiosa após parto normal. É definida clinicamente como a ausência de micção espontânea no prazo de seis horas após o parto normal e no caso de parto cesariano é definida quando não há micção espontânea dentro de seis horas após a remoção do cateter urinário de demora (mais de 24 horas após o parto). Outra definição de RU pós-parto é realizada através do volume residual pós-micção pós-parto, ou seja, o volume de fluido remanescente na bexiga após a micção. Nessa modalidade há um desequilíbrio entre as forças de expulsão de urina e a resistência à saída, ou uma falha ou diminuição da contratilidade do músculo detrusor (YIP et al., 2004; KERMANS et al., 1986; ANDOLF et al., 1994; SAULTZ; TOFFLER; SHACKLES, 1991; STANTON; 1984).

Diagnóstico da RU

Os sinais e sintomas de RU aguda são a incapacidade repentina de urinar, distensão vesical, dor e desconforto intensos na região abdominal inferior. A RU crônica pode ser assintomática. Nela a bexiga distende ao longo do tempo e acomoda grandes volumes de urina sem produzir desconforto. A bexiga hiperdistendida não contrai eficazmente e o paciente não tem consciência de que ela não esvazia completamente (NEWMAN, 2011).

Quando o paciente está consciente e em RU, é capaz de verbalizar a dor e o desconforto associados, todavia, pacientes com doença de Alzheimer, com distúrbios psiquiátricos, comatosos, anestesiados, com lesão medular, podem ser incapazes de comunicar ou sentir os sinais e sintomas da RU (TIMBY; SMITH, 2008).

A assistência de enfermagem na RU envolve a coleta de dados, o diagnóstico e as intervenções de enfermagem, que compreendem entre outras

ações a anamnese, o exame físico e o cateterismo urinário (BALDINI et al., 2009).

Para a realização do diagnóstico de RU é necessário o exame físico da bexiga urinária, que abrange a inspeção, palpação e percussão da área suprapúbica. No entanto, na maioria das vezes, tais semiotécnicas não possuem sensibilidade para fornecer uma medida precisa do volume urinário retido ao avaliador. Quando a bexiga urinária apresenta-se cheia e pode ser palpada ao nível da cicatriz umbilical é estimado que esteja preenchida com cerca de 500 mililitros (mL) de urina, mas se estender-se acima dessa região o volume urinário retido pode variar num intervalo que alcança até 1000 mL (POTTER; PERRY, 2013).

A dor e desconforto na parte inferior do abdômen também têm sido utilizados como indicadores de RU, mas esses sinais e sintomas podem ser dissimulados por diversos outros fatores, como anestesia, lesão medular, acidente vascular cerebral, e estado de inconsciência, o que impede a confirmação dos dados coletados (BALDINI et al., 2009; BORRIE et al., 2001; LAMONERIE et al., 2004).

Para a efetividade do diagnóstico de RU, pode ser ainda inserido como fator complicador a subjetividade do examinador, o que, leva muitas vezes o profissional a superestimar ou subestimar o volume de urina na bexiga, caracterizando de forma errônea a presença ou não de RU e a cateterização vesical desnecessária como forma de resolver o problema, o que incide em riscos de infecção do trato urinário (ITU) (VAN OS; VAN der LINDEN, 2006).

Na assistência de enfermagem ao paciente em RU é de responsabilidade do enfermeiro a promoção de estratégias de cuidados para evitar a distensão excessiva da bexiga. Muitos problemas poderiam ser evitados com o histórico detalhado do paciente e com intervenções de enfermagem adequadas (POTTER; PERRY, 2013).

Os julgamentos clínicos exigem que o enfermeiro recolha, analise os dados necessários e tome decisões sobre a assistência ao paciente. Durante a avaliação, o profissional deve considerar todos os elementos que irão determinar o diagnóstico. No caso do diagnóstico de RU é necessário avaliar padrões anteriores de micção; realizar a inspeção do abdômen, palpar a parte inferior distendida do abdômen; avaliar e registrar a quantidade de urina desprezada nos intervalos de tempo entre as micções; avaliar a quantidade, frequência e aspectos da urina; determinar o equilíbrio entre o consumo e a produção, a ingestão maior do que a produção pode indicar retenção urinária (NEWMAN, 2011).

Todavia, na maior parte dos casos, a assistência de enfermagem na RU têm se dado basicamente pela coleta de sinais e sintomas clínicos isolados (VAN OS; VAN der LINDEN, 2006), que muitas vezes são encobertos por modificações fisiológicas provocadas pela idade, uso de analgésicos ou ainda podem passar despercebidos em disfunções cognitivas (BORRIE et al., 2001).

A complexidade da eliminação urinária requer do enfermeiro pensamento crítico bem-sucedido, através de conhecimentos científicos, experiências e informações coletadas dos pacientes. Nesse contexto, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), pode ser utilizada como uma ferramenta para gerenciar e desenvolver uma assistência de enfermagem organizada, segura, dinâmica e competente (BITTAR; PEREIRA; LEMOS, 2006).

A SAE proporciona meios para o profissional organizar as informações e os dados do paciente, assim, analisar e interpretar esses dados e após cuidar e avaliar os resultados desse cuidado (AMANTE; ROSSETTO; SCHNEIDER, 2009). Conforme a resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 358/2009, constitui-se em uma atividade privativa do enfermeiro, busca organizar o trabalho profissional no que se refere ao método e uma estratégia de trabalho científico que irão subsidiar ações de enfermagem contribuindo para a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde dos indivíduos, o que possibilita a operacionalização do Processo de Enfermagem (PE) (LUIZ, et al., 2010). O PE é a dinâmica das ações sistematizadas de prestar cuidado de enfermagem.

O PE foi descrito por Helen Yura e Mary B. Walsh em 1967 com quatro fases: coleta de dados, planejamento, intervenção e avaliação e ressaltaram as habilidades intelectuais, interpessoais e técnicas que julgavam ser necessárias e essenciais à prática profissional, logo, aspectos significativos para execução do PE. No entanto, observou-se que as necessidades de cuidado e os processos de solução dos problemas dos pacientes relacionavam-se a determinadas condições fisiopatológicas e médicas (GARCIA; NÓBREGA, 2009).

A primeira conferência para classificação de diagnósticos de enfermagem foi realizada em 1973, utilizando tanto o processo de raciocínio dedutivo quanto o indutivo, e foi elaborado e aprovado, pelas participantes, a primeira listagem de problemas/situações que eram reconhecidos na prática como pertencentes ao domínio independente da profissão (GARCIA; NÓBREGA, 2009). Considerando que até 1973 a etapa diagnóstica não estava incluída no PE, o movimento de

identificação e classificação de diagnósticos de enfermagem marcou o início de uma nova geração do PE, de uma nova era para a Enfermagem e para a estruturação definitiva da profissão como uma Ciência (GARCIA; NÓBREGA; CARVALHO, 2004; GARCIA; NÓBREGA, 2009).

O diagnóstico de enfermagem é a expressão de uma situação clínica que pode ser modificada pelo profissional enfermeiro, utilizando uma linguagem padronizada (MATOS; CRUZ, 2009). Na assistência de enfermagem na RU, assim como nos demais diagnósticos de enfermagem relacionados ao paciente, a acurácia das interpretações das respostas humanas é importante, uma vez que fundamentam a seleção das intervenções e contribuem para resultados desejáveis. Interpretações com baixa acurácia podem levar à omissão de cuidados acarretando prejuízo ao paciente (MATOS; CRUZ, 2009).

Diante da complexidade e dificuldade no diagnóstico da RU, é importante destacar que encontra-se no mercado há mais de 30 anos o US. O equipamento tem sido referenciado na literatura internacional, com ênfase na língua inglesa, com alto nível de evidência, como um equipamento que produz uma medida confiável do volume de urina na bexiga. É um instrumento de baixo-custo, seguro, não invasivo, indolor, de fácil aceitação pelos pacientes e que permite o diagnóstico precoce da RU (ADDISON, 2000; ROSSELAND; STUBHAUG, BREIVIK, 2002; VAN OS; VAN der LINDEN, 2006).

O US compreende a utilização de ondas mecânicas inaudíveis ao ser humano, emitidas a partir de um transdutor, que propagam-se por tecidos com diferentes impedâncias acústicas (propriedades dos tecidos) e retornam (reflexão) ao ponto de partida para a formação de imagens. Quanto mais denso o meio em que as ondas se propagam, menor é a intensidade da onda que o percorre e maior o sinal de reflexão, o qual é convertido para uma escala de brilho mostrada nas imagens ultrassônicas. Na ultrassonografia de bexiga, as imagens são formadas por ondas refletidas nas paredes da bexiga, que possuem impedância acústica diferente do meio, composto na maior parte pela urina. O volume de urina é determinado pela reconstrução dos sinais obtidos da reflexão das ondas produzidas a partir da movimentação mecânica que ocorre dentro do transdutor, indicando a posição da parede do órgão e permitindo dessa forma o cálculo do volume urinário (CHRISTENSEN, 1988; YOUNG; FREEDMAN, 2008).

Utilizado em diferentes contextos, o US tem se mostrado como um

método eficaz, que supera o exame clínico da palpação de bexiga para volumes urinários maiores ou iguais a 100 mL na RU (ALAGIAKRISHNAN; VALPREDA, 2009). Tem sido utilizado em pacientes no período perioperatório, geriátricos, portadores de bexiga neurogênica, de hiperplasia de próstata, de esclerose múltipla, usuários de drogas anticolinérgicas, com obstrução do cateter urinário e em investigação urodinâmica (LAMONERIE et al., 2004; LEE et al., 2007; ROSSELAND; STUBHAUG; BREIVIK, 2002; STEVENS, 2005; VAN OS; VAN der LINDEN, 2006).

A confiabilidade do recurso tem sido verificada pela proximidade entre a medida do volume de urina estimado na bexiga pelo equipamento, quando comparada ao volume de urina mensurado após o esvaziamento da bexiga com o cateterismo (ROSSELAND; STUBHAUG; BREIVIK, 2002; ROSSELAND et al., 2005; VAN OS; VAN der LINDEN, 2006). Destaca-se ainda que no uso do equipamento, podem ocorrer falsos resultados, na presença de volume de urina >1000 mL, <100 mL, ou ainda na presença de cistos, obesidade, alterações anatômicas, cálculos ou coágulos na bexiga e/ou outras patologias da pelve (ALAGIAKRISHNAN; VALPREDA, 2009).

De fácil manuseio, o US, deve ser utilizado por profissionais capacitados, compondo protocolos institucionais para o desenvolvimento de melhores práticas (GILBERT, 2005; PATRACA, 2005; VAN OS; VAN der LINDEN, 2006). Elimina as cateterizações desnecessárias, o que leva a forte impacto nas taxas de ITU, de infecções sistêmicas e de redução de tempo de hospitalização (LEE et al., 2007; RIGBY; HOUSAMI, 2009; SUARDI et al., 2001), impactando em baixo custo e alto benefício, representados pelo pequeno investimento inicial no equipamento e redução do número de cateterismo urinário, diminuição do tempo de trabalho do enfermeiro, menor uso de recursos materiais, menores taxas de ITU e infecções nosocomiais, entre outros (STEVENS, 2005).

Métodos de tratamento da RU

Cateterismo Urinário

Na assistência de enfermagem ao paciente em RU, o enfermeiro desempenha um importante papel e o cateterismo urinário é o procedimento mais

utilizado para o tratamento da RU aguda e crônica.

O cateterismo urinário é um procedimento amplamente utilizado e de inestimável valor ao tratamento de processos patológicos (MAZZO et al., 2011; MAZZO et al., 2012; MAZZO et al., 2014). Na equipe de enfermagem, conforme a Resolução COFEN Nº 0450/2013a inserção do cateterismo urinário é considerada um procedimento invasivo e que envolve riscos ao paciente, requer cuidados de enfermagem de maior complexidade, prática e conhecimento científico para que possa ser realizado e de responsabilidade do enfermeiro (COFEN, 2013).

Podemos classificar três tipos de cateterismo urinário, o de alívio, o intermitente e o de demora. No cateterismo de alívio (esporádico) e intermitente (realizado em intervalos rotineiros) é introduzido uma sonda reta de uso único por tempo suficiente para drenar a urina retida na bexiga urinária. Após a drenagem de urina o profissional retira o cateter. O cateterismo urinário de demora consiste na introdução de um cateter na uretra conectado a uma bolsa coletora de urina que proporciona um fluxo contínuo. Um pequeno balão na extremidade do cateter é inflado para evitar que o cateter deslize para fora da uretra. Quando o uso do cateter de demora é interrompido e necessita ser retirado, o balão deve ser esvaziado (POTTER; PERRY, 2013).

O cateterismo urinário pode ocasionar uma série de complicações como dor, traumas e ITU. Cerca de 80,0% das ITU estão associadas ao uso e ao tempo de permanência do cateter. Estima-se que as ITUs são responsáveis por cerca de 35,0 a 45,0% das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) em pacientes adultos (KNOLL et al., 2011).

No cateterismo urinário de demora o risco para ITU são maiores e mais significativos após 72 horas de permanência do cateter. Nos cateterismos de alívio e intermitente, os cateteres são retirados logo após o esvaziamento da bexiga, o que implica em menores taxas de ITU (LENZ, 2006; STAMM et al., 2006; MAZZO et al., 2012; JORGE et al., 2013).

Devido à capacitação e ao tempo de permanência com os pacientes, podemos destacar que os enfermeiros são profissionais adequados para a avaliação da pertinência do uso continuado do cateter e da visualização e implementação de práticas que impeçam as complicações.

Medidas não invasivas

Nos casos de RU aguda, relata-se o uso de medidas não invasivas para estimular a diurese espontânea, tais como compressas mornas na região suprapúbica; posicionamento do paciente em posição de folwer ou ortostatismo, quando possível; promoção da privacidade do paciente durante a micção (tanto no banheiro como no próprio leito); barulho de água corrente e imersão dos pés dos pacientes acamados em água morna em uma bacia (FERNANDES; COSTA; SARAIVA, 2007; CARVALHO; NÓBREGA; GARCIA, 2013).

São escassas as evidências científicas que comprovam que as medidas não invasivas são efetivas. Talvez essa ocorrência possa ser explicada pelo fato de que os primeiros modelos conceituais das práticas da enfermagem seguiram uma forma empírica de construção de teorias; os entendimentos sobre o funcionamento do corpo humano, seus distúrbios e doenças eram variados e por muito tempo marcaram a fase empírica da evolução dos conhecimentos em saúde (PERSEGONA et al., 2009).

Na RU crônica, durante a micção o paciente ou cuidador frequentemente utilizam manobras de Credé ou Valsalva. A manobra de Credé consiste em o paciente ou cuidador colocar as mãos, sobrepostas, na região umbilical e pressionar firmemente para baixo, em direção ao arco pélvico. É necessário repetir os movimentos até que não seja expelida mais urina. Recomenda-se ainda aguardar alguns minutos e repetir os movimentos para garantir o esvaziamento completo da bexiga urinária. Esta manobra pode auxiliar o esvaziamento da bexiga urinária, no entanto, é inadequado utilizar a manobra de Credé se os esfíncteres urinários do paciente estiverem cronicamente contraídos, pois ao pressionar a bexiga urinária pode-se forçar a urina para os ureteres, podendo causar infecção renal (TIMBY; SMITH, 2008; MAGALHÃES; CHIOCHITTA, 2002).

A manobra de Valsalva é realizada com a flexão do paciente sobre a região femural, contraindo e quando possível forçando os músculos abdominais e realizando apnéia, até que o fluxo urinário termine. É recomendado esperar alguns minutos e repetir a manobra até que não seja expelida mais urina. Nessa manobra é possível contrair os músculos abdominais que comprimem a bexiga urinária e ajudam a expelir a urina. Destaca-se, contudo que a manobra de Valsava não deve ser realizada em pacientes com problemas cardíacos ou que podem sofrer

alterações clínicas ocasionadas por uma resposta vagal desencadeada pelo exercício (TIMBY; SMITH, 2008; MAGALHÃES; CHIOCHITTA, 2002).

As numerosas vertentes das eliminações urinárias associadas à necessidade de aprimoramento, amadurecimento, necessidade de investigar as inquietações da prática profissional e os novos conhecimentos, para qualificar a assistência prestada aos pacientes me levaram a trajetória acadêmica e a pesquisa sobre o uso do cateterismo urinário.

Nessa fase, observei que o cateterismo urinário de alívio, intermitente ou de demora, na prática do enfermeiro, muitas vezes não é realizado mediante a avaliação do paciente e diagnóstico de retenção urinária e/ou pela real necessidade do uso dessa intervenção. É comum observar o uso do cateterismo urinário sem a averiguação da queixa clínica e na maioria das vezes sem a realização prévia do exame físico do paciente. Na maior parte das vezes a enfermagem realiza o procedimento seguindo uma prescrição médica.

Durante a trajetória acadêmica, participação em grupo de pesquisa, vivência de outras práticas, foi possível identificar na literatura e na clínica internacional, uma prática profissional mais embasada em evidências e o uso de tecnologia de fácil manuseio e aplicabilidade para o diagnóstico preciso da RU aguda ou crônica, o US.

O US não substitui a avaliação clínica do paciente e nem tão pouco, deve ser utilizado como a única forma de avaliação da RU, todavia é um equipamento confiável que confirma a suspeita da RU e portanto qualifica e assegura o cuidado ao paciente.

O diagnóstico objetivo de RU depende da incorporação de parâmetros clínicos, de difícil mensuração pelo exame físico e associa complicadores como o uso de medicamentos, alterações do sistema nervoso, entre outros. Para que seja adequado deve ser desenvolvido com base em evidências científicas e realizado mediante o uso de protocolos que respeitem a clínica do paciente.

A assistência de enfermagem sem suporte teórico e padronização adequada, favorece o exercício profissional imperito, negligente e/ou imprudente, ocasiona danos à clientela, problemas legais e éticos aos profissionais e descrédito da classe pela sociedade (PIMENTA et al., 2014).

A construção de protocolos assistências em enfermagem orienta, auxilia e favorece o uso de práticas cientificamente sustentadas, mas deve atender aos princípios legais e éticos da profissão, aos preceitos da prática baseada em evidências, às normas e regulamentos do sistema de saúde nacional, estadual e

municipal. Trata-se de um recurso vantajoso, que traz maior segurança aos usuários e profissionais, reduzem à variabilidade de ações no cuidado, melhora a qualificação profissional na tomada de decisão assistencial, facilita a incorporação de novas tecnologias, uso racional dos recursos disponíveis e maior transparência e controle dos custos. Ainda facilita o desenvolvimento de indicadores de processo e de resultados, a disseminação de conhecimento profissional e a coordenação do cuidado (PIMENTA et al., 2014).

Os protocolos assistenciais enfatizam o desenvolvimento de um diagnóstico de enfermagem assertivo, no qual o dano por um procedimento não indicado corretamente estaria ausente, prevalecendo à segurança do paciente.

A literatura indica que existem divergências sobre os parâmetros da RU e que não há um protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem sobre o assunto em pacientes adultos.

Nesse contexto, um protocolo baseado em evidências científicas pode contribuir para subsidiar e sistematizar as melhores práticas na assistência de enfermagem ao paciente em RU. Nesse sentido, este estudo tem como:

3.1 Objetivo Geral

- ✓ A luz das melhores evidências científicas, propor e validar protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos.

3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Mapear por meio da revisão da literatura, *Scoping Review*, quais as práticas utilizadas para o diagnóstico de pacientes em retenção urinária;
- ✓ Verificar por meio de revisão sistemática da literatura qual a eficácia do uso do US na avaliação da RU em pacientes adultos;
- ✓ Identificar e sistematizar as melhores evidências científicas para o diagnóstico da RU em pacientes adultos;
- ✓ Propor protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos;
- ✓ Validar protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Necessidades Humanas Básicas

Teoria é uma estruturação criativa e rigorosa de ideias que projetam uma tentativa, uma resolução e/ou uma visão sistemática de fenômenos. As teorias de enfermagem são definidas como uma conceitualização articulada e comunicada da realidade, inventada ou descoberta na profissão, como um descrever de finalidade, explicar, prescrever ou prever o cuidado de enfermagem. O contexto é o ambiente no qual o ato de enfermagem tem lugar, o conteúdo é o assunto da teoria e o processo é o método pelo qual a enfermeira age para usar a teoria (CAETANO; PAGLIUCA, 2003).

As primeiras teorias começaram a surgir na Enfermagem a partir da década de 60, com o intuito de relacionar os fatos, guiar decisões sobre o que questionar e diagnosticar, como intervir, o que avaliar, enfim, estabelecer bases para uma ciência da enfermagem (HORTA, 1979).

A teoria apoia-se e engloba três leis que conduzem os fenômenos universais, lei do equilíbrio (homeostase ou hemodinâmica): o universo se mantém por processo de equilíbrio dinâmico entre os seus seres; lei da adaptação: os seres do universo interagem com seu meio externo procurando formas de adequação de equilíbrio; lei do holismo: visar que o todo não é somente soma das partes constituintes de cada ser (HORTA, 1979).

No Brasil as teorias de enfermagem tiveram seu início, com a teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta (1979), que foi embasada na Teoria da Motivação Humana de Abraham Maslow (MASLOW, 1970).

A teoria proposta por Horta refere-se ao indivíduo, família e sociedade. Define (HORTA, 1979, p. 39) necessidades humanas básicas como

São estados de tensões, conscientes ou inconscientes, resultantes dos desequilíbrios hemodinâmicos dos fenômenos vitais. [...] em estados de equilíbrio dinâmico, as necessidades não se manifestam, porém estão latentes e surgem com maior ou menor intensidade, dependendo do desequilíbrio instalado. São aquelas condições ou situações que o indivíduo, família e comunidade apresentam decorrentes do desequilíbrio de suas necessidades básicas que exijam uma resolução, podendo ser aparentes, conscientes, verbalizadas ou não.

As necessidades humanas são comuns a todo ser humano. Variam de um indivíduo para o outro na maneira como se manifestam e na maneira como são satisfeitas (HORTA, 1979).

Maslow (1970) fundamenta sua teoria sobre a motivação humana nas necessidades humanas básicas hierarquizadas e as hierarquiza em cinco níveis: 1) necessidades fisiológicas; 2) de segurança; 3) de amor; 4) de estima e 5) de autorrealização. Para ele, um indivíduo só procura satisfazer as necessidades do nível seguinte após um mínimo de satisfação das necessidades dos níveis anteriores.

Horta (1979) preferiu na enfermagem, utilizar a denominação de João Mohana (1964), que categoriza as necessidades humanas básicas em três níveis: nível psicobiológico, psicossocial e psicoespiritual, sendo os dois primeiros níveis comuns a todos os seres vivos e o terceiro nível exclusivo do homem.

O Quadro 1, apresenta a classificação das necessidades segundo Wanda Horta (1979).

Quadro 1 – Classificação das Necessidades Humanas Básicas segundo Wanda Horta (HORTA, 1979). Ribeirão Preto, 2015.

Necessidades Psicobiológicas	Necessidades Psicossociais	Necessidades Psicoespirituais
Oxigenação Hidratação Eliminação Sono e Repouso Exercício e Atividade física Sexualidade Abrigo Mecânica corporal Motilidade Integridade cutâneo-mucosa Integridade física Regulação: térmica, hormonal, neurológica, hidrossalina, eletrolítica, imunológica, crescimento celular, vascular Locomoção Percepção: olfativa, visual, auditiva, tátil, gustativa, dolorosa Ambiente Terapêutica	Segurança Amor Liberdade Comunicação Criatividade Aprendizagem (educação à saúde) Gregária Recreação Lazer Espaço Orientação no tempo e espaço Aceitação Autorrealização Autoestima Participação Auto-imagem Atenção	Religiosa ou teológica Ética ou de filosofia de vida

Fonte: HORTA, 1979, p. 40.

Segundo a teórica as necessidades são inter-relacionadas e fazem parte do ser humano. Quando qualquer uma das necessidades se manifesta, observa-se algum grau de alteração nas demais, seja por desequilíbrio causado por falta ou excesso de qualquer uma delas (HORTA, 1979).

A eliminação urinária é uma necessidade psicobiológica que frequentemente encontra-se afetada nos processos de saúde-doença, o que à torna foco constante das intervenções de enfermagem. Dentre os processos de eliminação urinária constantemente afetada é comum encontrar o diagnóstico de enfermagem de RU.

5 MATERIAL E MÉTODO

Para o alcance dos objetivos esse estudo foi realizado em duas fases:

FASE 1 Revisão da Literatura

Para fundamentação deste estudo, foram realizadas duas revisões de literatura:

- *Scoping Review* com o objetivo de mapear as práticas utilizadas para o diagnóstico de pacientes em RU.
- Revisão sistemática da literatura para verificar a eficácia do uso do US na avaliação da RU em pacientes adultos.

Scoping Review – Práticas de Avaliação da RU

Essa etapa do estudo trata-se de um estudo de *Scoping Review* elaborado conforme metodologia do Instituto Joanna Briggs (JBI). Este método de revisão consiste em mapear principais conceitos, clarificar áreas de pesquisa e identificar lacunas do conhecimento por meio da viabilidade, significância e adequação da prática dos cuidados de saúde preconizados pela JBI (JBI, 2015).

Para construção da pergunta da pesquisa, utilizou-se a estratégia PICO: **P**aciente, **I**ntervenção, **C**omparação e **O**utcomes ou desfecho (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007), **P** –pacientes em retenção urinária; **I** –avaliação da retenção urinária; **C** –pacientes sem retenção urinária, **O** –diagnóstico da retenção urinária; o que resultou na seguinte questão norteadora: “Quais as práticas utilizadas para o diagnóstico de pacientes em retenção urinária?”.

Para a busca utilizou-se os descritores e seus sinônimos de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): pacientes (patients), retenção urinária (urinary retention), avaliação (evaluation), diagnóstico (diagnosis), conforme demonstra o Quadro 2.

Quadro 2 – Descritores selecionados para o estudo, conforme DeCS e MeSH.
Ribeirão Preto, 2015.

Estratégia PICO	Descritores Controlados	Descritores não controlados
Population (P)	Patients	Patient OR Client OR Clients
	Urinary retention	Retention, Urinary
Intervention (I)	Evaluation	Evaluation
Comparison (C)	Patients	Patient OR Client OR Clients
Outcomes (O)	Diagnosis	Diagnoses OR Diagnoses and Examinations OR Examinations and Diagnoses
	Urinary retention	Retention, Urinary

Foram incluídas pesquisas realizadas com pacientes em retenção urinária; que abordassem o diagnóstico da retenção urinária; de enfoque quantitativo e/ou qualitativo, que respondessem a pergunta da busca estabelecida, independentemente da área de conhecimento a que estivesse vinculada. Foram excluídos os estudos secundários, os não científicos, as informações de websites e propagandas veiculadas em mídia e as pesquisas encontradas em duplicidade nas diferentes bases.

A busca foi realizada de forma eletrônica. Foram utilizadas as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Web of Science, National Library of Medicine (PubMed), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), The Cochrane Library, SCOPUS.

Após leitura exaustiva dos títulos e resumos dos 2482 estudos encontrados, 47 foram selecionados para leitura na íntegra. Entre os 47 estudos analisados, 14 foram excluídos por estarem publicados em mais de uma base de dados.

A descrição do processo de seleção e inclusão dos artigos encontram-se descritas no Diagrama 1 e no Quadro 3.

Diagrama 1 – Descrição do processo de seleção dos estudos da *Scoping Review*.
Ribeirão Preto, 2015.

Quadro 3 – Distribuição dos artigos encontrados, inclusos, excluídos e analisados, segundo as bases de dados. Ribeirão Preto, 2015.

Base de dados	Artigos encontrados	Estudos inclusos após leitura dos títulos e resumos	Estudos excluídos por apresentarem-se em mais de uma base de dados	Artigos analisados	Estudos selecionados após análise de texto completo
BVS	26	2	---	2	2
Pubmed	18	1	--	1	1
Web	961	9	4	5	3
Scopus	1322	15	1	10	9
Cochrane	39	4	3	3	-
CINAHL	116	16	6	12	8
Total	2482	47	14	33	23

Na análise crítica dos artigos selecionados, foi realizada a análise do delineamento da pesquisa (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011) e a análise da classificação das evidências foi fundamentada na recomendação proposta por JBI (2014), conforme os níveis de evidência:

Quadro 4 – Níveis de evidência segundo JBI (2014). Ribeirão Preto, 2015.

Eficácia	L1 desenhos experimentais; L2 quase-experimentais; L3 observacional-analítico; L4 observacional-descritivo; L5 opinião de especialistas e pesquisa de base.
Diagnóstico	L1 estudos da acurácia de testes diagnósticos entre pacientes consecutivos; L2 estudos de acurácia de testes diagnósticos entre os pacientes não consecutivos; L3 caso diagnóstico-controle; L4 estudos de diagnósticos comparados; L5 opinião de especialistas e pesquisa de base.
Prognóstico	L1 estudos de coorte iniciados; L2 estudos de tudo ou nada; L3 estudos de coorte; L4 série de casos /caso controlado/ estudos controlados historicamente; L5 opinião de especialistas e pesquisa de base.

Dentre os 33 artigos selecionados para análise de texto completo, 11 foram excluídos por não responderem a pergunta do estudo e um estudo foi incluso após avaliação de referências. Assim, 23 estudos foram selecionados.

Após, os dados foram analisados com auxílio de um instrumento construído pelos pesquisadores, conforme orientação do JBI (2014), onde foi identificado a base de dados de publicação da pesquisa, periódico, autoria, país, ano, área do estudo, objetivo, detalhamento metodológico, detalhamento amostral, principais resultados e conclusões. Para apresentação as publicações analisadas foram denominadas de Artigos e enumeradas de 1 a 23.

Após as análises, os estudos foram agrupados e os resultados apresentados na forma de quadros e relatório discursivo.

Revisão Sistemática da Literatura – Uso do US na avaliação da RU

A revisão sistemática é um método utilizado para guiar a prática profissional, diminuir os obstáculos existentes na utilização de resultados de pesquisas na prática clínica e identificar a necessidade de pesquisas futuras no assunto (GALVÃO; SAWADA; TREVIZAN, 2004).

É realizada a partir de uma pergunta de pesquisa definida, que busca identificar, avaliar, selecionar e sintetizar evidências de estudos que atendam a critérios de elegibilidade pré-definidos. Na revisão sistemática, são utilizados métodos voltados à minimização de vieses, a fim de produzir achados confiáveis que possam ser usados para apoiar a tomada de decisão (GARCIA, 2014).

Para elaborar o método de pesquisa é necessário planejar e documentar o material revisto através da criação de um protocolo de pesquisa, que deve conter a pergunta de pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, as estratégias de pesquisa, a os critérios de avaliação dos estudos, as bases de dados consultadas e a análise sistemática dos dados encontrados (EVANS; PEARSONS, 2001).

Para a realização da revisão sistemática, elegeu-se a proposta do JBI, que tem como foco a viabilidade, adequação, significância e eficácia das intervenções de saúde. Consiste em reunir evidências da literatura que respondam a eficácia de uma intervenção para apoiar cuidados de saúde e tomada de decisão (JBI, 2014).

A pergunta de pesquisa foi construída utilizando a estratégia PICO: Paciente, Intervenção, Comparação e Outcomes ou desfecho (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007), **P** – pacientes adultos em retenção urinária; **I** – avaliação da retenção urinária com o uso do ultrassom portátil de bexiga; **C** – avaliação da retenção urinária sem o uso do ultrassom portátil de bexiga, **O** – diagnóstico da retenção urinária; o que resultou na seguinte questão norteadora: “Qual a eficácia do uso do ultrassom portátil de bexiga na avaliação da RU em pacientes adultos?”.

Para a estratégia de busca utilizou-se os descritores e seus sinônimos de acordo com os DeCS e MeSH: pacientes (patients) and retenção urinária (urinary retention) and avaliação (evaluation); ultrassom (ultrasound) and diagnóstico (diagnosis). Foi utilizada como palavra-chave ultrassom de bexiga urinária (urinary

bladder ultrasound).

Foram incluídas pesquisas realizadas com pacientes em RU; que abordassem o diagnóstico da RU; de enfoque quantitativo e/ou qualitativo, que respondessem a pergunta da busca estabelecida, independentemente da área de conhecimento a que estivessem vinculadas. Foram excluídos os estudos secundários, os não científicos, as informações de websites e propagandas veiculadas em mídia e as pesquisas encontradas em duplicidade nas diferentes bases.

As bases de dados utilizadas na busca eletrônica foram: LILACS, Web of Science, PubMed, CINAHL, The Cochrane Library, SCOPUS.

O Diagrama 2 descreve o processo de inclusão e exclusão dos estudos.

Diagrama 2 – Descrição do processo de seleção dos estudos da Revisão Sistemática. Ribeirão Preto, 2015.

A qualidade metodológica foi avaliada por dois revisores independentes, usando os instrumentos de avaliação crítica propostos e padronizados pelo JBI Institute Meta-Analysis of Statistics Assessment and Review Instrument (MAStARI). Tais instrumentos constam de questões relacionadas basicamente ao método do estudo (JBI, 2014).

Entre os revisores ficou estabelecido um ponto de corte para a inclusão dos estudos na revisão: os estudos deveriam responder “sim” as perguntas eleitas pelos pesquisadores como obrigatórias no instrumento de avaliação crítica padronizado de JBI-MAStARI. As perguntas obrigatórias foram estabelecidas de acordo com o delineamento do estudo, para estudos experimentais: Questão (Q) 1, Q2, Q3, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, estudos quase-experimentais: Q6, Q8, Q9, Q10, estudos caso-controle: Q1, Q2, Q3, Q5, Q6, estudos de coorte: Q1, Q2, Q3, Q6, Q7 e para estudos observacionais: Q2, Q3, Q4, Q6, Q8, Q9.

O critério escolhido para as perguntas obrigatórias teve como objetivo evitar vieses na seleção da amostra e assegurar o uso da análise estatística apropriada. As questões de preocupação com a qualidade metodológica dos estudos inclusos incluíram informações claras sobre os métodos de inclusão e tratamento das amostras, se os resultados demonstrados responderam aos objetivos propostos e se as análises estatísticas realizadas foram apropriadas aos objetivos dos estudos. Os dois revisores independentes avaliaram os 15 estudos. Após a análise e acordo entre os revisores, 10 estudos foram inclusos nesta revisão.

Os dados dos 10 estudos foram extraídos com auxílio de um instrumento construído pelos pesquisadores, conforme orientação do JBI (2014), que contemplava dados da base de dados de publicação da pesquisa, periódico, autoria, país, ano, área do estudo, objetivo, detalhamento metodológico, detalhamento amostral, principais resultados e conclusões. Para apresentação, as publicações analisadas foram denominadas de A1 a A10.

Depois de realizar as análises, os artigos foram classificados e seus resultados descritos em quadros e relatório discursivo.

FASE 2 Construção e Validação de Protocolo de Avaliação Clínica para o Diagnóstico de Enfermagem de Retenção Urinária em Pacientes Adultos

Tipo do estudo

Trata-se de um estudo do tipo metodológico, de desenvolvimento e validação de protocolo.

Com base nos objetivos, o estudo foi desenvolvido para a construção e validação de um protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem em RU em pacientes adultos, com o intuito de subsidiar o profissional enfermeiro para uma prática assistencial humanizada, de qualidade e diferenciada.

Construção do Protocolo

A partir das evidências encontradas na revisão sistemática realizada na Fase 1, foi desenvolvido um protocolo de avaliação clínica para diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos. O protocolo é constituído por dois documentos, sendo que o primeiro, denominado “*Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos*” é um documento escrito que aborda os seguintes tópicos: Introdução; Fatores de risco para RU; Avaliação da RU; Coleta de dados (Anamnese, Inspeção, Percussão e Palpação); Utilização de US; Uso do US; Parâmetros clínicos e de volume de urina considerados como RU; Fatores que interferem na mensuração de urina durante o uso do US (APÊNDICE A). O segundo documento, consiste em um folheto ilustrativo, intitulado “*Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos com o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga*”, composto de 28 fotografias que exemplificam o item “Uso do US” do documento escrito (APÊNDICE B).

A necessidade de criar dois documentos (escrito e ilustrado), aconteceu pelo fato que, no Brasil, a tecnologia do US na avaliação do paciente em RU é pouco utilizada. Assim, o folheto ilustrativo demonstra passo a passo como deve ser

realizada a avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos com o uso do US. Uma vez que o processo de validação será realizado por profissionais do Brasil e de Portugal, a escrita dos documentos foi desenvolvida respeitando a reforma ortográfica de língua portuguesa e suas diversidades culturais.

Validação

O percurso metodológico da validação tem como objetivo avaliar se o instrumento apresenta-se apropriado para mensurar aquilo que supostamente tem a intenção de medir, se contempla a finalidade pelo qual está sendo usado (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011). Esta etapa do estudo visa verificar o grau de qualidade do material proposto (ECHER, 2005).

Observa-se na literatura que os métodos para obtenção da validade de uma medida mais citados são: validade de construto, validade de critério, validade de estudo e validade de conteúdo (ALEXANDRE; COLLUCI, 2011). A presente pesquisa tem como objeto a validade de conteúdo, refere-se à análise dos itens que compõem o instrumento, é a determinação de representatividade e extensão com que cada item da medida comprova o fenômeno de interesse e a dimensão de cada item dentro daquilo que se propõe investigar, realizada por peritos no assunto (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001; RUBIO et al., 2003).

Para tanto, dentre os possíveis métodos para validação do conteúdo de um protocolo, foi utilizado a técnica Delphi, método que representa uma estratégia metodológica de pesquisa, que objetiva obter um máximo de concordância de um grupo de especialistas sobre um determinado tema, quando não há a unanimidade de opinião devido à falta de evidências científicas ou quando não existem informações contraditórias (REVORÊDO et al., 2015; SCARPARO et al., 2012).

A utilização da técnica Delphi possibilita o acesso a informações seriamente especializadas, interação entre os participantes e pesquisador e o compartilhamento de opiniões e ideias (mantendo sempre o anonimato), sendo favorável seu emprego quando se deseja realizar pesquisas com aplicação de questionários, visando informações de tendências ou consensos, abrangendo locais geograficamente distantes, alcançando pessoas peritas em determinado tema

(MUNARETTO; CORRÊA; CUNHA, 2013; SCARPARO et al., 2012).

As desvantagens relatadas sobre a técnica Delphi são descritas como: dificuldade em elaborar o questionário, que exige profundo conhecimento sobre o tema, para que se possa evitar ambiguidades, vieses e direcionamento; dificuldade em obter as respostas, uma vez que, para responder apropriadamente as questões, o participante necessita despender de tempo e concentração, o que pode ocasionar demora no tempo de retorno do questionário, ou então a desistência na participação da pesquisa (CARDOSO et al., 2005; SCARPARO et al., 2012).

No entanto, a técnica apresenta-se como uma opção viável para a realização de pesquisas na enfermagem com a captação de ideias fortemente qualificadas por agregar especialistas com diversas experiências, com diferentes áreas de atuação e incluir os *experts* geograficamente distantes (MUNARETTO; CORRÊA; CUNHA, 2013; SCARPARO et al., 2012).

A sua operacionalização se realiza por sucessivas rodadas de instrumentos, aplicados a um grupo de especialistas de um determinado assunto. A primeira rodada se inicia com o envio do instrumento a um painel de especialistas, quando há o retorno, as respostas são contabilizadas e analisadas. O pesquisador estipula um valor de consenso e as questões que não o obtiverem são extraídas e o instrumento, revisado pelo pesquisador, e reenviado aos participantes com a informação dos resultados atingidos na primeira rodada. Deste modo, inicia-se a segunda rodada de opiniões, solicitando aos participantes a realizarem um novo julgamento. O processo de validação se repetirá até que se atinja o consenso (SCARPARO et al., 2012).

Local do estudo

O protocolo proposto foi validado por peritos enfermeiros e médicos de diversas áreas, que trabalham com o paciente adulto em RU, com diferentes tipos de tecnologias, entre as quais se insere o uso do US. No Brasil, geralmente o US não é parte cotidiana da prática assistencial. Nesse sentido, para garantir a fidelidade do protocolo foram consultados peritos do Brasil e de Portugal, país onde o US é mais comumente utilizado na assistência ao paciente. Esta estratégia permite ainda conseguir um documento válido para ambos os países, apesar das

diferenças culturais, profissionais e linguísticas existentes.

Amostra

Estudo realizado no Brasil e em Portugal com enfermeiros e médicos assistenciais de unidades de Reabilitação, Clínica Ortopédica, Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA), Unidades de Ginecologia e Obstetrícia e Neurologia Clínica de instituições hospitalares públicas, privadas ou filantrópicas e com enfermeiros e médicos docentes de Cursos de Graduação em Enfermagem e Medicina com experiência de ensino clínico nas mesmas unidades em instituições de ensino públicas ou privadas.

Para a seleção do grupo de peritos teve-se como ponto de partida os critérios propostos por Fehring (1987). Porém devido à escassez de autores que abordam sobre a determinação do perfil de peritos em pesquisa, os critérios foram adaptados a fim de atender às especificidades da realidade local.

Os critérios de inclusão de participantes para composição do painel no Brasil foram: enfermeiros e médicos com experiência profissional de pelo menos dois anos no ensino ou na assistência; e enfermeiros com titulação mínima de Especialização em enfermagem na área hospitalar e/ou de reabilitação; e médicos com titulação mínima de residência em cirurgia geral, medicina e reabilitação do aparelho locomotor, anestesiologia, clínica médica e/ou obstetrícia e ginecologia. Atendendo à adequação cultural, os critérios de inclusão em Portugal foram: enfermeiros com título profissional mínimo de especialista e médicos especialistas ou em internato de especialidade (dois anos) com experiência profissional em unidades de Reabilitação, Ortopedia, Recuperação Pós-Anestésica, Ginecologia, Obstetrícia, Neurologia, Medicina Interna e Cirurgia; e docentes de Cursos de Enfermagem e Medicina com experiência em supervisão clínica nestas unidades.

Para a seleção dos participantes foi utilizada a técnica em cadeia de referência ou “bola de neve” (*Snowball Technique*). Tal técnica possibilita a definição de uma amostra por meio da indicação de pessoas que possuem características comuns de interesse da pesquisa (OLIVEIRA, 2007).

Na abordagem da amostragem tipo bola de neve, é solicitado aos membros iniciais da amostra que indiquem outras pessoas que atendam os critérios

de inclusão para a composição da amostra de pesquisa (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

No Brasil, para dar início ao recrutamento através da técnica, foi selecionado um docente do curso de Enfermagem de uma Universidade Federal do interior do estado de São Paulo e em Portugal, foi selecionado um docente de uma Escola de Enfermagem, ambos com expertise na área de eliminação urinária; e solicitado a gentileza de informar o nome e endereço eletrônico de três profissionais que atendiam aos critérios de inclusão do estudo.

Foram identificados por meio da técnica bola-de-neve 251 profissionais (71 Brasil e 180 Portugal).

Após a identificação, foi enviado por meio de correio eletrônico uma carta convite (APÊNDICE C) convidando o participante a contribuir com essa investigação. Para ter acesso a pesquisa foi oferecido ao participante um *link* de acesso da *web*, havendo o prazo de 20 dias para o seu preenchimento. Ao clicar no *link* da *web* o participante era direcionado ao formulário eletrônico, disponibilizado pelo Google Docs, com abertura imediata ao Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE D).

O preenchimento do TCLE foi condição obrigatória para abertura das páginas seguintes. Se o participante aceitasse participar da pesquisa, ao assinalar a opção de consentimento, automaticamente o instrumento e suas instruções se abriam. Após dez dias, poucos instrumentos haviam sido respondidos, assim, foi enviado um novo *e-mail* lembrando-os da importância da participação no estudo.

Responderam aos instrumentos 29 participantes do Brasil e 47 de Portugal. Todavia cinco participantes de Portugal foram excluídos, pois não obedeciam a todos os critérios de inclusão estabelecidos. Dessa forma a amostra foi constituída de 71 sujeitos.

Vale ressaltar que, estudos que se baseiam na Técnica de Delphi, a seleção da amostra é considerada não aleatória, de conveniência ou intencional, pois o interesse é selecionar *experts* na temática do estudo e não existe um número ideal de participantes (SPÍNOLA, 1984). Porém, na técnica de Delphi, a cada rodada realizada, há a probabilidade de perda de juízes. Embora não seja desejável, esse fato não interfere na análise dos dados (SCARPARO et al., 2012). Nessa pesquisa houve uma perda de 17,2% de participantes brasileiros e 38,1% de participantes portugueses. Na segunda rodada de validação do instrumento participaram 50

sujeitos, 24 peritos do Brasil e 26 de Portugal.

Instrumento de coleta de dados – pré-teste

O instrumento de coleta de dados foi submetido ao refinamento por dois enfermeiros avaliadores, ambos doutores em enfermagem, assim, nessa etapa foi possível avaliar os itens do instrumento quanto à clareza, organização, objetividade, aparência, adequação da apresentação e do conteúdo. Não houve mudanças significativas apontadas pelos avaliadores.

Após essa etapa, foi realizado com os mesmos avaliadores, um teste prévio do instrumento a ser aplicado ao painel de peritos. Os avaliadores afirmaram que não tiveram problemas em responder o instrumento proposto.

Instrumento de coleta de dados– primeira rodada

Para viabilizar as coletas das informações da pesquisa foi utilizada a ferramenta Google Docs, um serviço em forma de software, que possibilita compartilhar, armazenar e criar documentos de produtividade de escritório na web, sendo de domínio público e gratuito.

Dessa maneira, o protocolo elaborado foi avaliado pelo participante com auxílio de um instrumento (APÊNDICE E) adaptado de Ferreira (2013), em um formulário eletrônico, construído e disponibilizado no Google Docs.

A primeira parte do instrumento foi direcionada às características dos peritos. A segunda parte referiu-se às variáveis contempladas para validar o protocolo proposto e constou de uma escala tipo Likert de cinco pontos onde o perito assinalou seu nível de concordância, numa graduação que inclui “concordo fortemente”, “concordo”, “discordo”, “discordo fortemente” e “não sei”. Os aspectos avaliados pelos peritos foram: objetivos, conteúdo, linguagem, relevância, funcionalidade e usabilidade do protocolo.

Instrumento de coleta de dados– segunda rodada

Após a análise criteriosa das pontuações e sugestões do instrumento de validação, uma nova versão do protocolo (APÊNDICE F) e do folheto ilustrativo (APÊNDICE G) foram escritas e procedendo-se de seguida a uma segunda rodada de opiniões. Porém, uma vez que na primeira rodada de opiniões o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi superior a 0,80 não faria sentido usar o mesmo questionário para a segunda rodada de opiniões, pois a concordância já estava obtida.

Dessa forma, na segunda rodada, optou-se criar um novo instrumento, em um formulário eletrônico e disponibilizado no Google Docs, que teve como foco as alterações decorrentes das sugestões dos participantes da primeira rodada. Esse segundo instrumento foi refinado com o auxílio de dois professores e após consenso de ambos, foi encaminhado aos participantes com intuito de certificar as melhorias implementadas ao processo de validação. O segundo instrumento de coleta de dados está descrito no Apêndice H.

Nessa rodada, foram enviados via *link* eletrônico com acesso por *e-mail*, a carta convite (APÊNDICE I), o TCLE (APÊNDICE D), o protocolo escrito (APÊNDICE F), folheto ilustrado (APÊNDICE G) e o instrumento de validação das alterações (APÊNDICE H), com as devidas instruções de preenchimento e prazo de devolução de quinze dias, aos 71 sujeitos que participaram da primeira rodada. Nos documentos enviados, solicitou-se aos participantes a revisão do protocolo, mas que se atentassem nas alterações realizadas que estavam destacadas com realce amarelo. Novamente havia poucas respostas e após dez dias, foi reenviado aos sujeitos um novo *e-mail* recordando a relevância da sua participação.

Após o prazo, 50 participantes haviam preenchido o TCLE e o instrumento de validação das alterações.

Processamento e análise dos dados

Uma vez que os questionários foram aplicados por via eletrônica as respostas ficaram diretamente registradas em uma base de dados, evitando erros associados à intervenção do investigador no processo de digitação das respostas.

No caso do Google Forms® o programa permite a exportação das respostas diretamente numa planilha Excel, que posteriormente foram exportas e analisadas no programa SPSS (Statistical Package for Social Science), versão 22 (Windows).

Foi realizada análise estatística exploratória, utilizando medidas de tendência central (médias) e de dispersão (máximo e mínimo), assim como a análise de frequências relativas e percentuais.

Nesta pesquisa, foi considerado como concordância ou discordância o resultado da proporção de peritos que julgaram o item como válido para permanecer no protocolo pelo total de peritos, conforme a fórmula abaixo. Como consenso, considerou-se o IVC superior a 0,80 (POLIT; BECK, 2006). Para o cálculo do IVC foram agrupadas as respostas do “concordo fortemente” e “concordo” como concordância e agrupado as respostas do “discordo”, “discordo fortemente” e “não sei” como discordância.

$$IVC = \frac{\text{Concordância}}{\text{Total de respostas dos peritos}}$$

A discussão dos resultados da pesquisa foi realizada com fundamentação na revisão da literatura, pertinentes aos objetivos propostos e apresentados na forma de relatório discursivo.

Aspectos éticos e legais

De acordo com as normas contidas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012), o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP- USP), sob número CAAE 53245116.1.0000.5393 (ANEXO 1).

Aos participantes do estudo foi oferecido o TCLE, disponibilizado no Google Forms® juntamente com o instrumento de avaliação do protocolo, solicitando que, aqueles que concordassem em participar da pesquisa, o assinassem eletronicamente. Foi mantido o anonimato dos sujeitos e a confidencialidade dos

dados coletados em todas as fases da pesquisa.

A participação dos peritos foi voluntária, não existindo nenhuma influência entre a investigadora e os participantes.

A identificação inicial dos peritos permitiu a listagem dos mesmos e respectivos endereços de *e-mail*. Essa listagem foi imediatamente excluída no momento em que terminou a coleta de dados.

No envio de *e-mail* para convite e lembrete aos participantes a colocação de endereços eletrônicos aconteceu de forma a evitar a divulgação dos mesmos.

6 RESULTADOS

Fase 1 Revisão da Literatura

Scoping Review

Entre os 23 (100,0%) artigos que compuseram a amostra, dois (8,7%) foram publicados em português e os demais (91,3%) foram publicados em inglês. Dentre eles, sete (30,4%) foram publicados em periódicos de enfermagem, 16 (69,6%) em periódicos médicos.

A autoria, ano e país de publicação, periódico, área do estudo e base de dados dos artigos encontrados estão apresentadas no quadro 5.

Quadro 5 – Descrição dos estudos segundo número atribuído ao artigo, base de dados, periódico, autoria, país e ano de publicação e área de estudo. Ribeirão Preto, 2015.

Artigo	Base de dados	Periódico	Autoria	País de publicação	Ano	Área do estudo
1	BVS	Revista Latino Americana de Enfermagem	FERNANDES, M. C. B. C.; COSTA, V. V.; SARAIVA, R. A.	Brasil	2007	Enfermagem-Reabilitação
2	BVS	Revista Brasileira de Anestesiologia	MAGO, A. J. D.; HELAYEL, P. E.; BIANCHINI, E.; KOZUKI, H.; OLIVEIRA FILHO, G. R.	Brasil	2010	Medicina-Anestesiologia
3	PUB	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	KONG, K.H.; YOUNG, S.	Singapura	2000	Medicina-Reabilitação
4	WEB	Neurourology and Urodynamics	GROUTZ, A.; LEVIN, I.; GOLD, R.; PAUZNER, D.; LESSING J. B.; GORDON, D.	Israel	2011	Medicina-Uroginecologia
5	WEB	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	WU, J.; BAGULEY, I. J.	Austrália	2005	Medicina-Reabilitação
6	WEB	International Urogynecology Journal	GLAVIND, K.; BJORK, J.	Dinamarca	2003	Medicina-Uroginecologia
7	SCOPUS	Geriatrics & Gerontology International	TOBU, S.; NOGUCHI, M.; HASHIKAWA, T.; UOZUMI, J.	Japão	2014	Medicina-Urologia
8	SCOPUS	Diseases of the Colon and Rectum	KIN, C.; RHOADS, K. F.; JALALI, M.; SHELTON, A. A.; WELTON, M. L.	Estados Unidos da América (EUA)	2013	Medicina- Cirurgia Colorectal
9	SCOPUS	Scandinavian Journal of Urology and Nephrology	JOELSSON-ALM, E.; ULFVARSON, J.; NYMAN, C. R.; DIVANDER, M-B.; SVENSÉN, C.	Suécia	2012	Medicina- Clínica Médica
10	SCOPUS	Disability & Rehabilitation	KIM, H. J.; CHUN, M. H.; HAN, E. Y.; YI, J. H.; KIM, D-K.	Coréia do Sul	2012	Medicina-Reabilitação
11	SCOPUS	British Journal of Anaesthesia	KREUTZIGER, J.; FRANKENBERGER, B.; LUGER, T. J.; RICHARD, S.; ZBINDEN, S.	Suíça	2010	Medicina-Anestesiologia
12	SCOPUS	The American Surgeon	SHADLE, B.; BARBARO, C.; WAXMAN, K.; CONNOR, S.; DOLLEN, K. V.	EUA	2009	Medicina- Cirurgia Geral
13	SCOPUS	Scandinavian Journal of Urology and Nephrology	KOOMEN, E.; BOUMAN, E.; CALLEWAERDT, P.; VOS, G. D.; PRINS, M. H.; ANDERSON, B. J.; MARCUS, M. A. E.	Nova Zelândia	2008	Medicina-Anestesiologia
14	SCOPUS	Journal of Nursing Research	TENG, C-H.; HUANG, Y-H.; KUO, B-J.; BIH, L-I	Taiwan	2005	Enfermagem-Reabilitação

15	SCOPUS	Anesthesia and analgesia	KEITA, H.; DIOUF, E.; TUBACH, F.; BROUWER, T.; DAHMANI, S.; MANTZ, J.; DESMONTS, J-M.	França	2005	Medicina- Anestesiologia
16	CINAHL	Pain Management Nursing	LADAK, S. S. J.; KATZNELSON, R.; MUSCAT, M.; SAWHNEY M.; BEATTIE, W. S.; O'LEARY G.	Canadá	2009	Enfermagem- Anestesiologia
17	CINAHL	Journal of Clinical Nursing	PALESE, A.; BUCHINI, S.; DEROMA, L.; BARBONE, F.	Itália	2010	Enfermagem- Reabilitação
18	CINAHL	Journal of Clinical Nursing	JOHANSSON, R-M.; CHRISTENSSON, L.	Suécia	2010	Enfermagem- Ciências da Enfermagem
19	CINAHL	Journal of Advanced Nursing	LEE, Y-Y.; TSAY, W-L.; LOU, M-F.; DAI, Y-T	Taiwan	2007	Enfermagem- Neurocirurgia
20	CINAHL	Spinal Cord	KIRCHHOF, K.; FOWLER, C.J.	Alemanha	2000	Medicina- Uro- neurologia
21	CINAHL	Rehability Nursing	BORRIE, M. J.; CAMPBELL, K.; ARCESE, Z. A.; BRAY, J.; HART, P.; LABATE, T.; HESCH, P.	Canadá	2001	Enfermagem- Geriatría
22	CINAHL	American Journal of Obstetrics & Gynecology	YIP, S. K.; SAHOTA, D.; CHANG, A. M. Z.; CHUNG, T. K. H.	China	2002	Medicina- Obstetrícia
23	CINAHL	European Journal of Anaesthesiology	SLAPPENDEL, R.; WEBER, W.G.	Holanda	1999	Medicina- Anestesiologia

No Quadro 6, os artigos estão descritos quanto ao objetivo, delineamento e número de participantes do estudo e a classificação das evidências segundo o JBI (2014).

Quadro 6 – Descrição dos estudos segundo o objetivo, delineamento e número de participantes e classificação das evidências(JBI, 2014). Ribeirão Preto, 2015.

Artigo	Objetivo do estudo	Delineamento do estudo	Número de participantes	Nível de evidência
1	Determinar a incidência de RU pós-operatória em pacientes em uso de analgesia com opióides e descrever o método utilizado para esvaziamento vesical.	Observacional, prospectivo e consecutivo	1.316 pacientes	Eficácia L4
2	Determinar a prevalência de RU pós-operatória e identificar fatores relacionados à sua ocorrência.	Observacional, Prospectivo	257 pacientes	Eficácia L4
3	Documentar a incidência e evolução da RU pós-AVE, e determinar as variáveis clínicas associadas a ela.	Coorte	80 pacientes	Prognóstico L3
4	Avaliar a prevalência e os fatores de risco da retenção urinária no período pós-parto prolongado (após3º dia pós-parto).	Caso-Controle	165 pacientes	Diagnóstico L3
5	Documentar a prevalência e os fatores de risco para RU.	Observacional, Descritivo	319 pacientes	Eficácia L4
6	Avaliar o protocolo de tratamento de RU pós-parto.	Observacional, Prospectivo	1649 pacientes	Eficácia L4
7	Avaliar os fatores de risco para a RU pós-operatória.	Observacional, Descritivo	72 pacientes	Eficácia L4
8	Determinar a incidência e os fatores de risco para a RU após cirurgia colorretal.	Observacional, Prospectivo	143 pacientes	Eficácia L4
9	Investigar se o acompanhamento rigoroso da distensão da bexiga desde o pré-operatório de pacientes ortopédicos através do US pode evitar a RU no pós-operatório imediato.	Experimental	281 pacientes	Eficácia L1
10	Avaliar a utilidade clínica de um protocolo de uso de US da bexiga para diagnóstico da RU.	Caso-Controle	52 pacientes	Diagnóstico L3
11	Avaliar o tempo para micção espontânea, quantificar a taxa de cateterismos vesicais necessários e identificar os fatores de risco para a RU após a administração de prilocaína intratecal 2%.	Observacional	86 pacientes	Eficácia L4
12	Determinar quais os fatores de alto risco para RU em pacientes no pós-operatório imediato.	Observacional	176 pacientes	Eficácia L4
13	Comparar a acurácia do US BladderScan BVI 6200®com o volume de urina drenado pelo cateterismo urinário após a introdução de soro fisiológico na bexiga de crianças	Experimental	40 pacientes	Eficácia L1

14	Investigar o impacto da posição e das características biológicas do paciente na acurácia do volume mensurado pelo US, comparar o uso do US com o cateterismo urinário no que diz respeito aos custos e uso de recursos humanos e materiais.	Comparativo transversal, observacional	71 pacientes	Eficácia L2
15	Determinar os fatores preditivos da RU pós-operatória na SRPA.	Observacional	313 pacientes	Eficácia L4
16	Identificar a incidência de RU em pacientes em pós-operatório de toracotomia que receberam analgesia epidural torácica.	Observacional, Prospectivo, Exploratório	49 pacientes	Eficácia L3
17	Sintetizar as evidências disponíveis sobre a eficácia do US na redução do risco de ITU.	Meta-Análise	3 artigos	Eficácia L1
18	Examinar a presença de RU em pacientes idosos com fratura de quadril e descrever as ações de enfermagem para detectar, prevenir e tratar a RU.	Observacional, Prospectivo, Descritivo	48 pacientes	Eficácia L4
19	Comparar as taxas de cateterismo urinário desnecessários RU e ITU antes e após a implementação de um programa de uso do US.	Quase-Experimental	244 pacientes	Eficácia L2
20	Determinar a necessidade do uso do auto cateterismo urinário intermitente através das Kurtzke Functional Systems Scales for pyramidal (PFS) ou Bladder functions (BFS).	Observacional - estudo de campo	40 pacientes	Eficácia L4
21	Identificar fatores de risco e a prevalência de RU em pacientes idosos frágeis, através do US modelo BladderScan BVI 2500 +® para mensurar volumes de urina residual ≥ 150 ml.	Observacional, Prospectivo, Descritivo	167 pacientes	Eficácia L4
22	Avaliar a prevalência de incontinência urinária em mulheres que tiveram RU pós-parto.	Coorte	691 pacientes	Prognóstico L3
23	Avaliar se o US reduz a necessidade de cateterização da bexiga e a incidência de ITU após a cirurgia ortopédica.	Observacional, Prospectivo, Descritivo	4116 pacientes	Eficácia L4

O quadro 7, apresenta os artigos incluídos e descritos quanto ao número e tipo de participantes, prática para diagnóstico da RU e principais resultados e conclusões.

Quadro 7 – Descrição dos artigos segundo número e tipo de participantes, prática para diagnóstico da RU e principais resultados e conclusões. Ribeirão Preto, 2015.

Artigo	Número e tipo de participantes	Prática para diagnóstico da RU	Principais resultados e conclusões
1	594 pacientes em pós-operatório	Medidas não invasivas para micção espontânea, se insucesso cateterismo asséptico.	Incidência de RU ocorreu em 128 (22,0%) dos pacientes e o método de tratamento foi o cateterismo urinário de alívio.
2	257 pacientes em pós-operatório	Ultrassonografia de bexiga (Sonoace 8000 SE), para pacientes com volume ≥ 360 mL na SRPA.	Ocorreu RU em 19 pacientes (7,39%). Os fatores preditivos foram volume urinário ≥ 360 mL na admissão na SRPA e cirurgias de membros inferiores.
3	80 pacientes em reabilitação	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 3000®), para avaliar volume residual em pacientes com duas ou mais medidas > 100 mL.	A RU esteve presente em 23 (29,0%) dos pacientes. As variáveis clínicas associadas a RU foram: déficit cognitivo, afasia, diabetes mellitus, acidente vascular cerebral.
4	165 puérperas em pós-parto prolongado (após 3º dia do parto).	Cateterismo urinário de alívio.	Prevalência da RU no período pós-parto tardio encontrada foi baixa (55 – 0,18%).
5	319 pacientes de uma unidade de reabilitação.	Ultrassom portátil de bexiga nas primeiras 72h de admissão na unidade. Considerado RU se volume residual ≥ 150 mL.	Prevalência de RU ocorreu em 64 (21,5%) dos pacientes. Fatores de risco foram pacientes do gênero masculino, com distúrbios neurológicos, déficit cognitivo.
6	1649 puérperas.	Sequência de práticas: 1) Ausência de micção espontânea após seis horas do parto normal ou remoção do cateterismo de demora em parto cesárea. 2) Medida não invasivas. 3) Ultrassom portátil de bexiga. Considerado RU se volume ≥ 400 mL. Se ≤ 400 mL, nova verificação com o ultrassom portátil de bexiga em 1 hora.	Protocolo utilizado possibilita acompanhar o paciente em RU e indicar o tratamento (cateterismo urinário intermitente) para uso no domicílio.
7	72 pacientes do gênero feminino em pós-operatório.	Cateterismo urinário de alívio.	Os fatores de risco para RU no pós-operatório indicados pela pesquisa foram o tempo de uso do cateterismo urinário de demora, a demência ou delirium pré-operatório.

8	143 pacientes em pós-operatório.	Ultrassom de bexiga. Considerado RU volume de urina residual pós-micção > 200 mL ou a incapacidade de urinar, apesar de um volume da bexiga > 200 mL.	A incidência de RU após cirurgia colorretal foi de 22,4%. Os fatores de risco foram associados a longo tempo cirúrgico e o volume de líquidos infundido no período transoperatório.
9	281 pacientes pós-operatório.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 3000®). Considerado RU se volume de urina for ≥ 400 mL.	Protocolo de monitoração da bexiga dos pacientes desde o período pré-operatório previne a RU.
10	52 pacientes em reabilitação.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 3000®). Considerado RU pós-micção > 100 mL e RU > 400 mL para pacientes que não urinaram espontaneamente.	O protocolo de uso de ultrassom portátil de bexiga para a RU após o acidente vascular encefálico permite a correta indicação do cateterismo urinário e reduz a digitalização desnecessária da bexiga.
11	86 pacientes em pós-operatório.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 3000®). Considerado RU volume > 600 mL em conjunto com a incapacidade de urinar.	A média de tempo entre a raquianestesia e o cateterismo urinário foi de 190 minutos e entre a raquianestesia e a micção de 260 minutos, 37,8% das mulheres e 12,2% dos homens necessitaram do cateterismo urinário de alívio.
12	176 adultos em pós-operatório.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 3000®). Realizada três medidas: pré-operatório, na entrada da SRPA e na alta da SRPA. Considerado RU o paciente que foi cateterizado (alívio ou demora) após a alta da recuperação.	Os fatores de alto risco para RU no pós-operatório imediato identificados foram idade avançada e o volume de urina na bexiga na chegada na SRPA.
13	40 crianças menores de 25 kg em pós-operatório.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 6200®). Não define RU.	O volume de urina mensurado pelo ultrassom portátil de bexiga mostrou uma diferença significativa ($p=0,001$) entre os volumes estimados pelo equipamento e os volumes injetados de soro fisiológico 0,9% na bexiga das crianças no estudo.
14	71 pacientes em reabilitação.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 3000®). Não define RU.	O estudo demonstrou que o uso do ultrassom portátil de bexiga pode reduzir a frequência de cateterismos desnecessários, poupando consequentemente recursos humanos e custos hospitalares.
15	313 adultos em pós-operatório.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 3000®). Considerado RU volume de urina superior a 600 mL, não expelido através de manobras não invasivas.	A incidência de RU na SRPA foi de 16,0%. Na análise multivariada, apenas a quantidade de líquidos no intra-operatório (> 750 mL), idade (> 50 anos) e volume da bexiga na entrada da SRPA (≥ 270 mL) foram preditivos para a RU.
16	49 pacientes em pós-operatório.	Ultrassom portátil de bexiga. Definido como RU volume de urina pós-operatório de > 600 mL.	A incidência de RU no pós-operatório de toracotomia foi baixa (10,0%). Nenhuma

			associação foi estabelecida entre o nível do cateter de analgesia, o tipo de droga, a taxa de infusão venosa da analgesia e a RU.
17	Três estudos quase-experimentais.	Ultrassom portátil de bexiga. Nos artigos analisados para pacientes em pós-operatório foi considerado: 1) Ultrassom portátil de bexiga BVI 5000®, RU se volume de urina >500 ml; 2) Não define parâmetros para RU; 3) Ultrassom portátil de bexiga BVI 3000®, RU se volume de urina > 800 mL.	O uso do ultrassom portátil de bexiga é eficaz e reduz cateterismos urinários desnecessários minimizando o risco de aparecimento da ITU associada ao uso do cateter.
18	48 pacientes com 65 anos ou mais de idade em pós-operatório de fratura de quadril.	Ultrassom portátil de bexiga. Definido como RU volume de urina de 400 mL.	Na amostra 18 (38,0%) pacientes idosos foram identificados com RU. As ações utilizadas para prevenção e detecção da RU foi o uso do ultrassom portátil de bexiga e para o tratamento o cateterismo urinário.
19	244 pacientes pós-operatório, hospitalizados em unidade de neurocirurgia de um centro médico de Taiwan.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 5000®). Definido como RU volume de urina > 500 mL.	Foram maiores as taxas de cateterismo urinário desnecessário e RU no grupo controle. O programa de uso do ultrassom portátil de bexiga foi bem sucedido para gerenciar os pacientes com distúrbios miccionais em unidades neurocirúrgicas e diminuiu as taxas de ITU.
20	40 pacientes com esclerose múltipla em reabilitação.	Ultrassom ALOKA SSD-500®. Definido RU para volume residual > 100 mL.	Nenhum dos pacientes que utilizaram as escalas Kurtzke Functional Systems Scales for pyramidal (PFS) ou bladder functions (BFS) com 0 ou 1 necessitou de cateterismo urinário intermitente.
21	167 pacientes idosos em reabilitação.	Ultrassom portátil de bexiga (BVI 2500+®). Definido RU volume residual pós-micção ≥ 150 mL.	Os resultados sugerem que o ultrassom portátil de bexiga, fornece estimativas fidedignas e válidas de volume de urina residual pós-micção ≥ 150 mL.
22	691 puérperas.	Ultrassom portátil de bexiga. Definido RU volume residual pós-micção ≥150 mL.	Entre as mulheres que apresentaram RU no pós-parto não houve maior prevalência de incontinência urinária de esforço quando comparadas as que não tiveram RU.
23	4116 pacientes pós-operatórios.	Ultrassom portátil de bexiga (Diagnostic Ultrasound Europe B. V.). Definido RU > 800 mL.	A avaliação do volume de urina da bexiga urinária por meio do ultrassom portátil de bexiga reduziu a necessidade de utilizar o cateterismo urinário e a probabilidade de ITU.

Revisão Sistemática da Literatura

Os 10 (100%) artigos que compuseram a amostra foram publicados em inglês, em periódicos de enfermagem (40,0%) e médicos (60,0%), e em países dos continentes americano, europeu e asiático. Quanto ao delineamento do estudo, oito (80,0%) eram estudos observacionais, um (10,0%) caso-controle e um (10,0%) quase-experimental. O Quadro 8 apresenta os estudos analisados conforme a identificação (ID) A1 a A10, autores, referência, ano de publicação, periódico, base de dados, país de publicação e área de estudo.

Quadro 8 – Estudos analisados segundo ID A1 a A10, autores, ano de publicação, periódico, base de dados, país de publicação e área de estudo. Ribeirão Preto, 2015.

ID	Autores	Ano	Periódico	Base de dados	País de publicação	Área do estudo
A1	KONG, K.H.; YOUNG, S.	2000	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	PUB	Singapura	Medicina-Reabilitação
A2	WU, J.; BAGULEY, I. J.	2005	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	WEB	Austrália	Medicina-Reabilitação
A3	KIN, C.; RHOADS, K. F.; JALALI, M.; SHELTON, A. A.; WELTON, M. L.	2013	Diseases of the Colon and Rectum	SCOPUS	Estados Unidos da América	Medicina- Cirurgia Colorectal
A4	KIM, H. J.; CHUN, M. H.; HAN, E. Y.; YI, J. H.; KIM, D-K.	2012	Disability & Rehabilitation	SCOPUS	Coréia do Sul	Medicina-Reabilitação
A5	KREUTZIGER, J.; FRANKENBERGER, B.; LUGER, T. J.; RICHARD, S.; ZBINDEN, S.	2010	British Journal of Anaesthesia	SCOPUS	Suíça	Medicina-Anestesiologia
A6	TENG, C-H.; HUANG, Y-H.; KUO, B-J.; BIH, L-I	2005	Journal of Nursing Research	SCOPUS	Taiwan	Enfermagem-Reabilitação
A7	KEITA, H.; DIOUF, E.; TUBACH, F.; BROUWER, T.; DAHMANI, S.; MANTZ, J.; DESMONTS, J-M.	2005	Anesthesia and analgesia	SCOPUS	França	Medicina-Anestesiologia
A8	JOHANSSON, R-M.; CHRISTENSSON, L.	2010	Journal of Clinical Nursing	CINAHL	Suécia	Enfermagem-Ciências da Enfermagem
A9	LEE, Y-Y.; TSAY, W-L.; LOU, M-F.; DAÍ, Y-T	2007	Journal of Advanced Nursing	CINAHL	Taiwan	Enfermagem-Neurocirurgia
A10	BORRIE, M. J.; CAMPBELL, K.; ARCESE, Z. A.; BRAY, J.; HART, P.; LABATE, T.; HESCH, P	2001	Rehability Nursing	CINAHL	Canadá	Enfermagem-Geriatria

Nos estudos analisados, foram observadas altas casuísticas. Entre eles, seis (60,0%) foram realizados em clínica de reabilitação e quatro (40,0%) em clínica de pós-operatório. O tipo de estudo e nível de evidência, número e tipo de participantes, equipamento utilizado, descrição dos participantes, como foi utilizado o US e principais conclusões dos estudos analisados estão apresentados nos Quadros 9 e 10.

Quadro 9 – Estudos inclusos de acordo com tipo de estudo e nível de evidência, número e tipo de participantes e equipamento utilizado. Ribeirão Preto, 2015.

ID	Tipo de estudo e nível de evidência	Número e tipo de participantes	Equipamento utilizado
A1	Estudo observacional de coorte com grupo controle Nível 3.c	80 pacientes, acometidos por acidente vascular cerebral, pela primeira vez, admitidos para a reabilitação num período de até quatro semanas.	US (BVI 3000®)
A2	Estudo observacional Nível 3.e	319 pacientes de uma unidade de reabilitação.	US
A3	Estudo observacional Nível 3.e	143 pacientes cirúrgicos em pós-operatório de cirurgia colorretal.	US
A4	Estudo caso-controle Nível 3.d	52 pacientes pós- acidente vascular encefálico admitidos em uma unidade de reabilitação.	US (BVI 3000®)
A5	Estudo observacional Nível 3.e	86 pacientes submetidos à cirurgia ortopédica ambulatorial de membros inferiores que receberam como anestésico prilocaína a 2,0%.	US (BVI 3000®)
A6	Estudo observacional Nível 3.e	71 pacientes em reabilitação.	US (BVI 3000®)
A7	Estudo observacional Nível 3.e	313 adultos em pós-operatório imediato	US (BVI 3000®)
A8	Estudo observacional Nível 3.e	48 pacientes com 65 anos ou mais de idade que estavam se recuperando de fratura de quadril e que receberam assistência hospitalar em uma clínica de reabilitação geriátrica.	US
A9	Estudo quase- experimental Nível 2.c	244 pacientes maiores de 18 anos hospitalizados em unidade de neurocirurgia de um centro médico de Taiwan.	US (BVI 5000®)
A10	Estudo observacional Nível 3.e	167 pacientes idosos admitidos em uma clínica de reabilitação.	US (BVI 2500+®)

Quadro 10 – Descrição dos participantes, como o US foi utilizado e principais conclusões dos estudos analisados. Ribeirão Preto, 2015.

ID	Participantes	Uso do equipamento	Principais resultados e conclusões
A1	Pacientes após acidente vascular cerebral, admitidos para a reabilitação num período de até quatro semanas.	O US foi utilizado para a avaliação do Volume Residual Pós Micção (VRPM) em todos os pacientes de reabilitação após 30 minutos da micção, durante 72 horas de internação.	Recomendam que o US deve ser utilizado para mensurar o VRPM em todos os pacientes após o acidente vascular cerebral, especialmente nos pacientes acometido por afasia, déficit cognitivo, estado funcional debilitado e diabetes mellitus.
A2	Pacientes de uma unidade de reabilitação.	O US foi utilizado após a admissão do paciente no centro de reabilitação para avaliar o VRPM.	Recomendam que todos os pacientes locados em uma unidade de reabilitação tenham seu VRPM avaliado pelo US.
A3	Pacientes cirúrgicos em pós-operatório de cirurgia colorretal.	Em pacientes em pós-operatório de cirurgia colorretal, após a retirada do cateterismo urinário de demora ou após a primeira micção espontânea o US foi utilizado, para avaliar sintomas de RU.	Recomendam o uso do US na avaliação da RU para pacientes em pós-operatório de cirurgia colorretal os quais são considerados de alto risco para o desenvolvimento de RU.
A4	Pacientes pós- acidente vascular encefálico admitidos em uma unidade de reabilitação.	O VRPM de pacientes em reabilitação após acidente vascular encefálico foi avaliado com o uso do US para determinar o uso ou não do cateterismo urinário. Para essa atividade foi definido um protocolo.	Recomendam o uso do US para indicar o uso ou não do cateterismo urinário na reabilitação de pacientes após o acidente vascular encefálico.
A5	Pacientes pós-operatório de cirurgia ortopédica que receberam como anestésico prilocaína a 2%	Em pacientes pós-operatório de cirurgia ortopédica que receberam como anestésico prilocaína a 2% foi utilizado o US de hora em hora na recuperação pós-operatória para monitorar a ocorrência de RU.	Recomendam o uso do US na recuperação pós-operatória de pacientes que fizeram uso do anestésico prilocaína a 2,0% para determinar a ocorrência de RU.

A6	Pacientes em reabilitação.	Em pacientes de reabilitação o US foi utilizado em pacientes em posição ortostática e de Fowler para determinar o VRPM. Os resultados mensurados foram comparados com o volume de urina drenado no cateterismo urinário.	Recomendam que o uso do US pode ser realizado com o paciente em posição ortostática e de Fowler, com precisão mesmo quando o VRPM for menor do que 100 mL.
A7	Pacientes adultos em pós-operatório imediato.	O US foi utilizado na Sala de Recuperação Pós- Anestésica (SRPA) em três momentos distintos: na admissão, antes da primeira micção e antes da alta. Se o paciente não urinasse até o momento da alta e apresentasse um volume de urina mensurado de 600 mL o cateterismo urinário era realizado.	Recomendam o uso sistemático do US na SRPA para identificar a RU.
A8	Pacientes de uma clínica de reabilitação geriátrica.	Na clínica de reabilitação geriátrica, em pacientes em pós-operatório tardio de cirurgias ortopédicas o US foi utilizado dentro da primeira hora após a admissão e controles foram realizados em intervalos de 4-6 horas para determinar a RU e a necessidade do cateterismo urinário.	Recomendam o uso do US no pós-operatório tardio de pacientes de cirurgias ortopédicas para determinar a RU e o uso do cateterismo urinário.
A9	Pacientes pós-operatório hospitalizados em uma unidade de neurocirurgia.	Para detectar RU em pacientes de neurocirurgia a avaliação do volume de urina foi realizada através do US de 4 a 6 horas após a remoção do cateter urinário de demora ou da cirurgia, se nesse período o paciente não apresentou micção espontânea.	O uso do US no pós-operatório de cirurgia neurológica detecta a RU pós-operatória precocemente, reduz as taxas de cateterismos urinários desnecessários e de ITU o que melhora a qualidade do atendimento.
A10	Pacientes idosos admitidos em uma clínica de reabilitação.	Em pacientes geriátricos em reabilitação foi utilizado o US na admissão para determinar VRPM e o uso ou não do cateterismo urinário.	Recomendam o uso do US para a avaliação de VRPM em pacientes geriátricos em reabilitação.

Fase 2– Construção e Validação do protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos

Após ter cumprida toda metodologia para construção do protocolo, a fase de validação do protocolo foi realizada em duas rodadas, os dados coletados estão apresentados, de maneira que estão descritos a caracterização dos participantes e os resultados das rodadas

Primeira rodada

Caracterização da amostra

O perfil dos 71 profissionais que participaram da primeira rodada dessa investigação está descrito na Tabela 1. Essa amostra foi constituída por enfermeiros e médicos, na maioria do gênero feminino, no Brasil, com idade média de 38 anos, mínima de 29 anos e máxima de 56 anos. Em Portugal, a média da idade foi 40 anos, mínima de 31 anos e máxima de 59 anos.

Tabela 1 – Gênero e grupo etário dos participantes. Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	Brasil	Portugal
	f (%)	f (%)
Quantidade de participantes	29 (100%)	42 (100%)
Gênero		
Feminino	20 (69,0%)	24 (57,1%)
Masculino	9 (31,0%)	18 (42,9%)
Grupo etário		
< 30 anos	3 (10,3%)	-
30-40 anos	18 (62,1%)	23 (54,8%)
40-50 anos	6 (20,7%)	14 (33,3%)
> 50 anos	2 (6,9%)	5 (11,9%)

Quanto ao ano de conclusão do curso de Enfermagem/Medicina, no Brasil, o participante que possuía o maior tempo de formado, obteve o título em 1981 e o mais novo em 2014. Em Portugal, o sujeito que possuía maior tempo de formado, teve o título obtido em 1980 e o que possuía menor tempo, obteve em 2009. A Tabela 2 demonstra a área de formação e o ano de formação.

Tabela 2 – Caracterização dos sujeitos quanto à área de formação profissional e ano de formação. Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	Brasil	Portugal
	f (%)	f (%)
Área de formação profissional		
Enfermagem	27 (93,1%)	41 (97,6%)
Medicina	2 (6,9%)	1 (2,4%)
Ano de formação		
Anterior a 1990	3 (10,3%)	5 (11,9%)
1990-2000	10 (34,5%)	17 (40,5%)
2000-2010	14 (48,3%)	20 (47,6%)
Posterior a 2010	2 (6,9%)	-

No Brasil, o tempo de atuação profissional, em anos completos, apresentou uma média de 13 anos, mínimo de dois anos e máximo de 34 anos. Em Portugal, média de 17 anos, mínimo de sete anos e máximo de 36 anos. Quanto à área de exercício profissional atual, no Brasil, 15 (51,7%) participantes responderam na área Assistencial, 10 (34,5%) no Ensino e quatro (13,8%) na Gestão. Em Portugal, 38 (90,5%) na área Assistencial, um (2,4%) no Ensino e três (7,1%) na Gestão.

Quanto ao ano de conclusão do curso que lhe conferiu maior título profissional e acadêmico, tivemos para o Brasil o mínimo em 1985 e o máximo para 2016, e em Portugal, 1991 e 2016 respectivamente. A Tabela 3 apresenta os títulos profissionais e acadêmicos dos participantes.

Tabela 3 – Títulos profissionais e acadêmicos dos participantes. Ribeirão Preto, 2016.

Títulos profissionais e acadêmicos	Brasil
	f (%)
Especialização	8 (27,5%)
Especialização e Residência em Enfermagem	1 (3,4%)
Especialização, Residência em Enfermagem e Mestrado	1 (3,4%)
Residência Médica	2 (6,8%)
Mestrado	9 (31,0%)
Doutorado	7 (24,1%)
Pós-Doutorado	1 (3,4%)
Títulos profissionais e acadêmicos	Portugal
	f (%)
Pós-Graduação Médica	1 (2,4%)
Especialidade	11 (26,2%)
Especialidade e Mestrado	11 (26, 2%)
Pós-Graduação e Especialidade	1 (2,4%)
Pós-Graduação, Especialidade e Mestrado	8 (19,0%)
Mestrado	10 (23,8%)

Quando indagados se participaram de algum evento científico nos últimos dois anos relacionado à sua área de atuação profissional, um (3,4%) profissional brasileiro respondeu que não e 28 (96,6%) que sim. Em Portugal, oito (19,0%) não e 34 (81,0%) sim. A Tabela 4 apresenta questões sobre a prática clínica do diagnóstico de RU.

Tabela 4 – Respostas dos participantes relacionadas à prática clínica do diagnóstico de RU. Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	Brasil	Portugal
	f %	f %
Prática clínica de pelo menos dois anos com pacientes com diagnóstico de RU		
Sim	25 (86,2%)	37 (88,1%)
Não	4 (13,8%)	5 (11,9%)
Utiliza na prática clínica ultrassom portátil de bexiga para avaliar o paciente em RU		
Sim	6 (20,7%)	12 (28,6%)
Não	23 (79,3%)	30 (71,4%)

Para os participantes que utilizavam na prática clínica o US para avaliar o paciente em RU, foi questionado o modelo de US que utilizavam e todos indicaram o modelo Verathon BladderScan BVI 3000®.

Resultados da primeira rodada de opiniões

O presente protocolo foi avaliado pelos peritos quanto aos seguintes aspectos: objetivos, conteúdo, linguagem, relevância, funcionalidade e usabilidade.

As distribuições das respostas dos peritos quanto aos aspectos do instrumento de validação do protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos estão apresentadas nas Tabelas a seguir, juntamente com o IVC.

A Tabela 5 apresenta os dados quanto ao aspecto *Objetivos*.

Tabela 5 – Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto *Objetivos* do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.

Objetivos: Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.						
Itens	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
1) Os objetivos do protocolo estão adequados para serem alcançados	38 (53,5%)	32 (45,0%)	-	-	1 (1,4%)	0,98
2) Os objetivos do protocolo são coerentes com a prática clínica	37 (52,1%)	32 (45,0%)	1 (1,4%)	-	1 (1,4%)	0,97

De acordo com o instrumento, após as respostas aos itens de cada aspecto, havia oportunidade aos participantes de expressarem sugestões, porém para o aspecto *Objetivos* não houve sugestões.

A opinião dos participantes em relação ao aspecto *Conteúdo* está descrito na Tabela 6.

Tabela 6 – Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto *Conteúdo* do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.

Conteúdo: Neste item, avalia-se a essência do conteúdo em termos de suficiência para entendimento dos seus usuários, em termos de aparência como organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e forma.						
Itens	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
1) O conteúdo apresentado no protocolo corresponde aos objetivos propostos no trabalho	41 (57,7%)	29 (40,8%)	1 (1,4%)	-	-	0,98
2) O conteúdo facilita o processo de diagnóstico de enfermagem de RU	42 (59,1%)	29 (40,8%)		-	-	1
3) O conteúdo permite a compreensão do tema	46 (64,7%)	25 (35,2%)		-	-	1
4) O conteúdo obedece a uma sequência lógica	45 (63,3%)	25 (35,2%)	1 (1,4%)	-	-	0,98
5) O conteúdo incorpora de forma ordenada todos os passos necessários para o diagnóstico de enfermagem de RU	39 (54,9%)	29 (40,8%)	3 (4,2%)	-	-	0,95
6) O conteúdo dispõe de todos os itens necessários para diagnóstico de enfermagem de RU	32 (45,0%)	35 (49,2%)	3 (4,2%)	-	1 (1,4%)	0,94
7) As informações que o protocolo apresenta são corretas	38 (53,5%)	31 (43,6%)	1 (1,4%)	-	1 (1,4%)	0,97
8) As informações que o protocolo apresenta são claras	38 (53,5%)	32 (45,0%)	-	1 (1,4%)	-	0,98
9) As informações que o protocolo apresenta estão objetivas	42 (59,1%)	28 (39,4%)	1 (1,4%)	-	-	0,98
10) O folheto ilustrado contido no protocolo ilustra de forma clara o conteúdo apresentado	39 (54,9%)	31 (43,6%)	1 (1,4%)	-	-	0,98
11) O folheto ilustrado indica aspectos importantes no protocolo	41 (57,7%)	30 (42,2%)	-	-	-	1
12) O folheto ilustrado demonstra nitidez adequada para visualização	37 (52,1%)	31 (43,6%)	3 (4,2%)	-	-	0,95

Os itens mencionados a cima obtiveram altos valores de concordância, sendo o menor 0,94, porém algumas sugestões foram apresentadas pelos juízes. No Brasil, seis sugestões foram relatadas e em Portugal duas. Seguem no quadro 11 as sugestões expressadas.

Quadro 11 – Sugestões apresentadas pelos juízes quanto ao aspecto *Conteúdo*.
Ribeirão Preto, 2016.

Brasil
<p>1) Na introdução do protocolo sugiro que na parte onde está escrito: "Outros autores definem a RU ainda como..." Sugiro trazer as referências. Ex: "Autores como Fulano, 2016, Sicrano, 2015, Beltrano 2010 definem RU ainda como..."</p> <p>2) Em relação à higienização do transdutor do ultrassom não ficou claro qual seria o produto ideal de limpeza, talvez poderia ser : realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel toalha com o líquido de limpeza indicado pelo fabricante. Qual seria o líquido adequado????</p> <p>3) Nos fatores de risco para RU: trazer as classes gerais de medicações que podem causar a RU como drogas anticolinérgicas, anti espasmódicas, antidepressivos tricíclicos, drogas antiparkinsonianas, opióides e anestésicos.</p> <p>4) Item P e Q do folheto: sugiro substituir o verbo administrar por aplicar. Item K: sugiro substituir compressa de pano por compressa de tecido e especificar qual líquido deverá ser utilizado para limpeza do transdutor, se possível (qual líquido? qualquer líquido? de acordo como fabricante? atenção para não danificar o aparelho).</p> <p>5) Quanto ao folheto ilustrativo: No item R: "Posicionar o transdutor do ultrassom portátil de bexiga com o ícone direcional em direção à cabeça do paciente, sobre o gel condutor aplicado na região suprapúbica." Sugiro fazer uma seta ou marcação no ícone direcional. O mesmo para o item V, fazer uma seta ou marcação na "imagem mais centralizada nos quatro quadrantes". No último item, sugiro acrescentar: Realizar a higienização das mãos e o registro de enfermagem.</p> <p>6) Substituir a figura da orientação "V". A figura deve mostrar que a imagem deve permear os quatro quadrantes. Um erro recorrente na prática clínica é não atentar para esse requisito para a aferição correta.</p>
Portugal
<p>1) Protocolo extremamente minucioso nos passos a iniciar, em que fica patente falhas nos momentos de higienização das mãos.</p> <p>2) Entendo como relevantes, em determinadas condições clínicas, a verificação da existência de: - Perdas de urina por gotejamento (particularmente em pessoas com compromisso da sensibilidade) - Agitação sem motivo aparente (particularmente em pessoas com compromisso da comunicação).</p>

Quanto ao aspecto *Linguagem*, segue na Tabela 7 a distribuição dos dados.

Tabela 7 – Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto *Linguagem* do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.

Linguagem: Refere-se ao estilo da escrita utilizada no protocolo.						
Itens	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
1) O protocolo apresenta linguagem clara	43 (60,5%)	28 (39,4%)	-	-	-	1
2) O protocolo apresenta linguagem objetiva	47 (66,1%)	24 (33,8%)	-	-	-	1
3) O protocolo apresenta linguagem acessível para a sua utilização	45 (63,3%)	26 (36,6%)	-	-	-	1

Apesar da concordância entres os peritos, foram propostas três sugestões pelos participantes brasileiros e nenhuma pelos portugueses. O quadro 12 apresenta tais sugestões.

Quadro 12 – Sugestões apresentadas pelos juízes quanto ao aspecto *Linguagem*. Ribeirão Preto, 2016.

Brasil
1) <i>Figura F: "Ajustar o leito posição de trabalho confortável": não está com escrita clara. Figura k: qual seria o líquido de limpeza adequado? O que o profissional entende como adequado? Figura L: onde é identificado o aquecimento do aparelho? Figura V: não está claro como ajustar o aparelho nas barras transversais. Onde estão localizadas as barras transversais do aparelho?</i>
2) <i>Item B do folheto: Sugiro trazer "à cabeceira do leito" no início da frase. À cabeceira do leito preparar o ultrassom portátil de bexiga com os equipamentos necessários: 1) gel condutor; 2) luva de procedimento; 3) papel ou compressa de tecido para remoção do gel.</i>
3) <i>Item E - Investigar os fatores, não "quais" fatores. O item Y não está claro, sugiro alterar a redação.</i>

Segue na Tabela 8 a distribuição dos dados quanto ao aspecto *Relevância*.

Tabela 8 – Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto *Relevância* do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.

Relevância: Refere-se às características que avaliam o grau de significância dos itens apresentados no protocolo.						
Itens	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
1) O protocolo apresenta aspetos importantes para o diagnóstico de enfermagem de RU	44 (61,9%)	27 (38,0%)	-	-	-	1
2) O protocolo é relevante para que o profissional possa realizar o diagnóstico de enfermagem de RU	43 (60,5%)	27 (38,0%)	1 (1,4%)	-	-	0,98
3) O protocolo permite transferência do conteúdo aprendido	37 (52,1%)	33 (46,4%)	1 (1,4%)	-	-	0,98

O aspecto *Relevância* também não apresentou sugestões por parte dos participantes.

As respostas dos juízes quanto ao aspecto *Funcionalidade* estão na Tabela 9.

Tabela 9 – Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto *Funcionalidade* do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.

Funcionalidade: Refere-se à utilidade das funções e/ou objetivos do protocolo de modo a fornecer dados para o profissional realizar a avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.						
Itens	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
1) O protocolo apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destina	37 (52,1%)	33 (46,4%)	1 (1,4%)	-	-	0,98
2) O protocolo possibilita gerar resultados positivos no diagnóstico de enfermagem de RU	41 (57,7%)	29 (40,8%)	-	-	1 (1,4%)	0,98
3) O protocolo possibilita diminuir cateterismos urinários desnecessários	50 (70,4%)	20 (28,1%)	-	-	1 (1,4%)	0,98

continua...

Funcionalidade: Refere-se à utilidade das funções e/ou objetivos do protocolo de modo a fornecer dados para o profissional realizar a avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.

Itens	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
4) O protocolo possibilita diminuir as taxas de infecção urinária	43 (60,5%)	25 (35,2%)	2 (2,8%)	-	1 (1,4%)	0,95
5) O protocolo possibilita resultados positivos na prática clínica ao paciente com RU	42 (59,1%)	27 (38,0%)	1 (1,4%)	-	1 (1,4%)	0,97

conclusão.

Não houve sugestões para o aspecto *Funcionalidade*.

A Tabela 10 apresenta os dados sobre o aspecto *Usabilidade*.

Tabela 10 – Opinião dos sujeitos quanto ao aspecto *Usabilidade* do protocolo avaliado e IVC. Ribeirão Preto, 2016.

Usabilidade: Refere-se ao esforço necessário para utilizar o protocolo, bem como o julgamento individual desse uso.

Itens	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
1) O protocolo é fácil de usar	43 (60,5%)	25 (35,2%)	2 (2,8%)	1 (1,4%)	-	0,95
2) O protocolo é de fácil compreensão e assimilação dos conceitos teóricos utilizados	47 (66,1%)	24 (33,8%)	-	-	-	1
3) O protocolo permite que o profissional tenha facilidade em aplicá-lo na prática clínica	43 (60,5%)	25 (35,2%)	2 (2,8%)	-	1 (1,4%)	0,95

Não houve sugestões para o aspecto *Usabilidade*.

Segunda rodada

Caracterização da amostra

Houve na segunda rodada de opiniões, a participação de 50 juízes. A amostra da segunda rodada foi constituída, no Brasil, por enfermeiros e médicos e somente por enfermeiros em Portugal e nos dois grupos a maioria foi do gênero feminino. No Brasil, a média de idade foi de 38 anos, mínima de 29 anos e máxima de 56 anos, permanecendo os dados semelhantes a primeira rodada. Em Portugal, houve diferença com a primeira rodada, sendo a média de idade de 39 anos, mínima de 31 anos e máxima de 53 anos.

A Tabela 11 apresenta os dados referentes a gênero e grupo etário dos participantes da segunda rodada.

Tabela 11 – Gênero e grupo etário dos participantes da segunda rodada. Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	Brasil	Portugal
	f (%)	f (%)
Quantidade de participantes	24 (100%)	29 (100%)
Gênero		
Feminino	17 (70,8%)	17 (65,4%)
Masculino	7 (29,2%)	9 (34,6%)
Grupo etário		
< 30 anos	1 (4,2%)	-
30-40 anos	17 (70,8%)	16 (61,5%)
40-50 anos	4 (16,7%)	6 (23,1%)
> 50 anos	2 (8,3%)	4 (15,4%)

Quanto à área de formação profissional e ano de formação do curso de Enfermagem/Medicina, estão descritos na Tabela 12. Quanto ao ano de conclusão, mantiveram-se iguais nas duas rodadas para os dois países. O participante no Brasil que possuía o maior tempo de formado obteve o título em 1981 e o mais novo em 2014 e em Portugal, o sujeito que possuía maior tempo de formado, teve o título obtido em 1980 e o que possuía menor tempo, obteve em 2009.

Tabela 12 – Caracterização dos sujeitos da segunda rodada quanto à área de formação profissional e ano de formação. Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	Brasil	Portugal
	f (%)	f (%)
Área de formação profissional		
Enfermagem	23 (95,8%)	26 (100 %)
Medicina	1 (4,2%)	-
Ano de formação		
Anterior a 1990	2 (8,3%)	3 (11,5%)
1990-2000	8 (33,3%)	8 (30,8%)
2000-2010	12 (50,0%)	16 (57,7%)
Posterior a 2010	2 (8,3%)	-

Quanto ao tempo de atuação profissional, em anos completos, os participantes da segunda rodada do Brasil, apresentaram uma média de 13 anos, mínimo de dois e máximo de 34 anos, conservando os mesmos dados da primeira rodada. Os sujeitos portugueses da segunda rodada apontaram uma média de 16 anos, mínimo de sete anos e máximo de 31 anos, havendo diferença entre as rodadas. A respeito à área de exercício profissional atual, no Brasil, 14 (58,3%) participantes responderam na área Assistencial, oito (33,3%) no Ensino e dois (8,3%) na Gestão. Em Portugal, 24 (92,3%) na área Assistencial e dois (7,7%) na Gestão, não havendo nenhuma resposta para o Ensino, diferente da primeira rodada.

Para o ano de conclusão do curso que lhe conferiu maior título profissional e acadêmico, mais uma vez não houve diferença para o Brasil, sendo o mínimo em 1985 e o máximo em 2016, para Portugal, houve diferença somente no mínimo, que na segunda rodada foi em 2007 e máximo em 2016. A Tabela 13 aponta quanto aos títulos profissionais e acadêmicos dos participantes da segunda rodada.

Tabela 13 – Títulos profissionais e acadêmicos dos participantes da segunda rodada. Ribeirão Preto, 2016.

Títulos profissionais e acadêmicos	Brasil
	f (%)
Especialização	8 (33,3%)
Especialização e Residência em Enfermagem	-
Especialização, Residência em Enfermagem e Mestrado	1 (4,2%)
Residência Médica	1 (4,2%)
Mestrado	7 (29,2%)
Doutorado	6 (25,0%)
Pós-Doutorado	1 (4,2%)
Títulos profissionais e acadêmicos	Portugal
	f (%)
Pós-Graduação Médica	-
Especialidade	8 (30,8%)
Especialidade e Mestrado	7 (26,9%)
Pós-Graduação e Especialidade	1 (3,8%)
Pós-Graduação, Especialidade e Mestrado	4 (15,4%)
Mestrado	6 (23,1%)

Todos (100%) os participantes brasileiros responderam que participaram de algum evento científico nos últimos dois anos relacionado à sua área de atuação, os juízes portugueses, três (11,5) responderam que não e 23 (88,5%) que participaram. As questões sobre a prática clínica do diagnóstico de RU estão descritas na Tabela 14.

Tabela 14 – Respostas dos participantes da segunda rodada relacionadas à prática clínica do diagnóstico de RU. Ribeirão Preto, 2016.

Variáveis	Brasil	Portugal
	f %	f %
Prática clínica de pelo menos dois anos com pacientes com diagnóstico de RU		
Sim	21(87,5%)	23 (88,5%)
Não	3(12,5%)	3 (11,5%)
Utiliza na prática clínica ultrassom portátil de bexiga para avaliar o paciente em RU		
Sim	6 (25,0%)	10 (38,5%)
Não	18 (75,0%)	16 (61,5%)

Igualmente na primeira rodada, o modelo de US utilizado pelos participantes da segunda rodada foi o modelo Verathon BladderScan BVI 3000®.

Resultados da segunda rodada de opiniões

Nessa segunda rodada o protocolo reestruturado foi avaliado pelos peritos através do questionário de validação das alterações e as opiniões dos juízes e o IVC distribuídos na Tabela 15.

Tabela 15 – Opinião dos juízes após reestruturação do protocolo. Ribeirão Preto, 2016.

Sugestões	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
1) Na página 1 do protocolo, na "Introdução": [Foram inseridas as referências dos autores que definem a RU]	30 (60,0%)	20 (40,0%)	-	-	-	1
2) Na página 2 do protocolo, nos "Fatores de risco para RU", foi alterado o penúltimo item: ["Uso de alguns fármacos, entre os quais: anticolinérgicos, antiespasmódicos, antidepressivos tricíclicos, antiparkinsonianos, opióides e anestésicos."]	33 (66,0%)	17 (34,0%)	-	-	-	1
3) Na página 3 do protocolo, no primeiro parágrafo, foi alterado o objetivo: ["Este documento tem como objetivo geral estabelecer, em etapas, um protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos, baseado em evidências científicas."]	32 (64,0%)	18 (36,0%)	-	-	-	1
4) Na página 4 do protocolo, no item "Etapa 1. Coleta de Dados" foi adicionado o item: ["F) Realizar a higienização das mãos."]	36 (72,0%)	13 (26,0%)	1 (2,0%)	-	-	0,98
5) Na página 4 do protocolo, no item: "1) Anamnese" foram inseridos os seguintes componentes: ["B) No caso de ser um paciente com compromisso de comunicação, observar se apresenta agitação sem motivo aparente."]	30 (60,0%)	17 (34,0%)	2 (4,0%)	1 (2,0%)	-	0,94
6) Na página 4 do protocolo, no item: "1) Anamnese" foram inseridos os seguintes componentes: ["E) Indagar se o paciente apresenta perdas urinárias."]	32 (64,0%)	18 (36,0%)	-	-	-	1
7) Na página 5 do protocolo, no item: "4) Palpação" foi inserido: ["B) Realizar a higienização das mãos."]	36 (72,0%)	14 (28,0%)	-	-	-	1

continua...

Sugestões	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
8) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["B) À cabeceira do leito preparar o ultrassom portátil de bexiga com os equipamentos necessários: 1) gel condutor; 2) luva de procedimento; 3) papel ou compressa de tecido para remoção do gel."]	29 (58,0%)	20 (40,0%)	1 (2,0%)	-	-	0,98
9) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["E) Identificar fatores que podem interferir na mensuração do volume de urina durante o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga."]	29 (58,0%)	21 (42,0%)	-	-	-	1
10) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["F) Ajustar o leito em posição de trabalho confortável."]	28 (56,0%)	22 (44,0%)	-	-	-	1
11) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["G) Colocar o paciente em decúbito dorsal ou posição de Fowler."]	30 (60,0%)	20 (40,0%)	-	-	-	1
12) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["K) Realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel-toalha e produto indicado pelo fabricante."]	29 (58,0%)	21 (42,0%)	-	-	-	1
13) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["L) Pressionar o botão "On (Ligar)"."]	31 (62,0%)	19 (38,0%)	-	-	-	1

continua...

Sugestões	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
14) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["M) Pressionar o botão "Scan (Iniciar)"."]	31 (62,0%)	19 (38,0%)	-	-	-	1
15) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["O) Para pacientes do gênero feminino submetidas à histerectomia total, pressionar o botão do gênero masculino."]	33 (66,0%)	13 (26,0%)	2 (4,0%)	-	2 (4,0%)	0,92
16) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["P) Para localizar o local de aplicação do gel condutor para utilização do ultrassom (cerca de três centímetros acima da sínfise púbica), palpar com a mão espalmada a região suprapúbica do paciente delicadamente."]	30 (60,0%)	19 (38,0%)	1 (2,0%)	-	-	0,98
17) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["Q) Aplicar uma quantidade suficiente de gel condutor na linha média do abdômen do paciente."]	30 (60,0%)	20 (40,0%)	-	-	-	1
18) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["V) Para garantir uma medida correta ajustar o transdutor na região suprapúbica e realizar nova medida de modo a encontrar uma imagem mais centralizada nos quatros quadrantes."]	29 (58,0%)	20 (40,0%)	-	-	1 (2,0%)	0,98
19) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos: ["A.E.) Realizar a higienização das mãos e registro de enfermagem."]	37 (74,0%)	13 (26,0%)	-	-	-	1

continua...

Sugestões	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei	IVC
20) Na página 7, na "Etapa 3. Parâmetros clínicos e de volume de urina considerados como RU" foi modificado o item: ["D) Na clínica de reabilitação: ≥100 mL de volume de urina retido na bexiga, pós-micção voluntária."]	31 (62,0%)	16 (32,0%)	2 (4,0%)	-	1 (2,0%)	0,94
21) O título do folheto ilustrativo foi reformulado: ["Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos - Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga"]	30 (60,0%)	19 (38,0%)	1 (2,0%)	-	-	0,98
22) Foi inserida uma nota no rodapé do folheto ilustrativo: ["O referido protocolo é específico para avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos com o uso do ultrassom portátil de bexiga, modelo Verathon Bladderscan BVI 3000®"]	33 (66,0%)	15 (30,0%)	1 (2,0%)	-	1 (2,0%)	0,96
23) Foi inserida uma marcação no folheto ilustrativo: [Item R]	26 (52,0%)	20 (40,0%)	2 (4,0%)	-	2 (4,0%)	0,92
24) Foi inserida uma marcação no folheto ilustrativo: [Item V]	27 (54,0%)	19 (38,0%)	2 (4,0%)	-	2 (4,0%)	0,92

conclusão.

Fase 1 Revisão da Literatura

Scoping Review

A assistência de enfermagem em RU pode ser encontrada em diversas clínicas e é uma prática rotineira da equipe de enfermagem. Para que ocorra com segurança e qualidade, necessita de diagnóstico preciso e intervenções apropriadas (WU; BAGULEY, 2005).

O diagnóstico de RU, geralmente é realizado através de sinais e sintomas clínicos que envolvem a palpação da bexiga distendida, a queixa do paciente de incapacidade de urinar, dor em região suprapúbica, agitação, taquicardia e hipertensão arterial e frequentemente é confirmado na maior parte dos casos, pelo cateterismo urinário (ROSSELAND; STUBHAUG; BREIVIK, 2002). O US, pouco utilizado na prática clínica da enfermagem no Brasil, confirma a RU com rápidas medições do volume da urina à beira do leito, permite a detecção de uma bexiga cheia antes que essa se torne excessivamente dilatada e evita o cateterismo urinário desnecessário (PAVLIN et al., 1999).

Nesse estudo, entre as 23 (100,0%) pesquisas analisadas, segundo demonstra o Quadro 5 e 6, a maioria dos artigos encontrados foram publicados em inglês, por periódicos de enfermagem e médicos, e em países dos continentes americano, europeu e asiático. Embora o diagnóstico de RU (NANDA, 2015) faça parte da sistematização da assistência de enfermagem, ele ainda tem sido muito pouco discutido e difundido na prática da profissão. O ano de publicação dos artigos que apresentou maior quantidade de artigos divulgados foi o ano de 2010, o que coincide com o período de atualização pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2009), das Diretrizes para prevenção de infecção urinária associada ao cateter urinário, no qual inovações relacionadas ao diagnóstico e o cateterismo urinário foram inclusas, com a finalidade de diminuir os cateterismos desnecessários e as complicações advindas desse procedimento.

No período de 2005 a 2009 foi observado que houve uma concentração maior de artigos publicados, pelo o que, podemos mencionar que a RU é um assunto que vem sendo discutido há algum tempo, mas que ainda existem lacunas para serem preenchidas, como por exemplo, a avaliação do paciente em RU.

Quanto à área do estudo os artigos foram escritos na maioria por profissionais anestesiologistas, urologistas, da clínica de reabilitação e áreas gerais da enfermagem. Dessa forma pode-se afirmar que a RU é uma complicação pós-anestésica comum, e é relevante a identificação precoce da distensão vesical para que não ocorra lesão da musculatura detrusora e disfunção vesical.

A eficácia refere-se à medida que a intervenção possui quando usada apropriadamente para atingir o efeito pretendido, ou seja, a extensão em que almeja-se que seja alcançado (JBI, 2014). Quanto à eficácia dos estudos analisados observa-se que a maioria das publicações apresenta baixo nível de eficácia, entre L3 e L4, e caracterizam-se como estudos observacionais. Os demais artigos analisados apresentam eficácia L1 e L2 por apresentarem-se como estudos quase experimentais, experimentais e metanálise. Entre as pesquisas estudadas duas (8,7%) ainda foram classificadas como Prognóstico L3 (coorte), e mencionam orientar o desenvolvimento de intervenções preventivas e fatores prognósticos modificáveis e duas (8,7%) como Diagnóstico L3 (caso controle). O Diagnóstico é a pesquisa que pretende avaliar a eficácia de teste de diagnóstico sobre os importantes resultados dos pacientes e é aplicado aos estudos que avaliam somente a acurácia do teste. Ambas possuem baixo nível de evidências. Apesar da maioria dos estudos analisados serem observacionais, apenas nove estudos tiveram uma amostra com menos de 100 participantes, apresentando uma casuística alta.

Entre os estudos analisados, conforme demonstra o Quadro 7, muitos objetivaram o estudo da incidência e prevalência da RU, em clínicas cirúrgicas (trans e pós-operatório), unidades pós-parto e unidades de reabilitação, o que indica que a RU é comum e deve ser observada entre essas categorias de pacientes. Os resultados encontrados demonstram nessas unidades uma prevalência de cerca de 20,0% de RU em pacientes pós-operatório e em reabilitação e índices baixos em pacientes pós-parto.

Os demais estudos analisaram a efetividade do uso de protocolos com o uso do US para diagnóstico da RU (dois estudos na clínica cirúrgica, um na clínica obstétrica e um na clínica de reabilitação), os fatores de risco para RU (dois na clínica cirúrgica) e a acurácia, eficácia e redução de cateterismo com o uso do US na identificação da RU (um na clínica cirúrgica).

Quanto aos pacientes dos artigos analisados a maioria foi pacientes adultos em pós-operatório de diversas cirurgias, como ortopédicas, torácicas,

abdominais, cabeça e pescoço, vascular, urológicas e neurocirurgias. Nos outros artigos analisados os pacientes foram classificados como puérperas e adultos em reabilitação. Assim, as amostras dos estudos analisados são pacientes que foram acometidos por RU e o foco principal para a avaliação da RU deve ser voltado a esses pacientes.

Os pacientes adultos em procedimentos cirúrgicos geralmente são submetidos a anestésias regionais, com o uso de bupivacaína pesada e isobárica associada à morfina, lidocaína sem vasoconstritor e ropivacaína, que são medicações que levam a RU, sendo assim, é mais comum ter o diagnóstico de RU em adultos no pós-operatório principalmente em cirurgias ortopédicas.

Em puérperas a RU pode ser evidenciada pelo método anestésico utilizado e também pode ocorrer pelo fato da bexiga urinária muitas vezes estar edemaciada e traumatizada, com a sensibilidade diminuída à pressão exercida pela urina e edema e traumatismos nos tecidos em torno do meato urinário.

Já em pacientes adultos em reabilitação prevalece a RU associada à disfunção neurológica, que acomete o sistema excretor vesical. As disfunções miccionais decorrentes de lesões neurológicas estão relacionadas a alterações de função do músculo detrusor e esfíncter externo, causando RU pós-micção e o tratamento das disfunções miccionais neurogênicas tem como finalidade proteger o trato urinário superior e melhorar a qualidade de vida dos pacientes e os princípios terapêuticos são aplicados a diferentes padrões de disfunções miccionais (ROCHA; GOMES, 2010).

Conforme apresentado ainda no Quadro 7, a prática utilizada para o diagnóstico da RU foi realizada através do cateterismo urinário de alívio (dois estudos), por meio do US (18 estudos), com a associação do US e do cateterismo urinário (dois estudos) e/ou com medidas não invasivas (um estudo). Quando a avaliação da RU foi realizada por meio de medidas não invasivas, na sequência o cateterismo urinário foi realizado. Quando utilizado o US, um valor máximo de volume de urina foi definido como RU, antes da realização do cateterismo. Tais fatos indicam que o US tem sido um método bastante aceito na comunidade clínica e científica para o diagnóstico da RU. Todavia, para que possamos prestar uma assistência de enfermagem humanizada, de qualidade e diferenciada, é imprescindível associar ao uso dessa tecnologia medidas de avaliação clínica como o método de anamnese (como ouvir a queixa do paciente), inspeção, palpação e

percussão da bexiga. O uso do US deve ser uma medida complementar ao exame clínico do paciente.

Os estudos com pacientes em pós-operatório que foram analisados, citaram a ocorrência de RU e os volumes de urina retidos na bexiga urinária apontados como RU. Foi possível observar que, foram atribuídos pelos autores valores pré-estabelecidos com diferenças significativas que variavam entre > 200 mL a > 800 mL de urina, sendo os valores de RU: > 200 mL (um estudo), $\geq$ 360 mL (um estudo), $\geq$ 400 mL (três estudos), > 500 mL (dois estudos), > 600 mL (três estudos) e > 800 mL (um estudo). Para esses pacientes foram ainda considerados como parâmetros para o diagnóstico de RU a dificuldade na micção.

A RU é comum após a anestesia, a incidência de RU relatada no pós-operatório é entre 5,0% e 70,0%. É influenciada por comorbidades, tipo de cirurgia e de anestesia (BALDINI et al., 2009; LAMONERIE et al., 2004; KEITA et al., 2005; SHANDLE et al., 2009; GONULLU et al., 1993).

Nas cirurgias ortopédicas estima-se que a incidência de RU seja cerca de 84,0%, nas cirurgias anorretal varia entre 1,0% e 52,0%. As doenças neurológicas (AVE, poliomielite, paralisia cerebral, esclerose múltipla, entre outras) são fatores predisponentes para o desenvolvimento de RU pós-operatória (TAMMELA; KONTTURI; LUKKARINEN, 1986; TOYONAGA et al., 2006).

Os agentes anestésicos gerais causam atonia da bexiga urinária através da interferência com o sistema nervoso autônomo. Medicamentos como diazepam, pentobarbital, e propofol diminuem as contrações do músculo detrusor e medicamentos como isoflurano, metoxiflurano, halotano suprimem as contrações do detrusor. Os efeitos urodinâmicos causados pelos anestésicos voláteis e agentes sedativo-hipnóticos são causados pela inibição do CPM e do controle voluntário do córtex sobre a bexiga urinária (MATSUURA; DOWNIE, 2000; COMBRISSE; ROBAIN; COTARD, 1993).

Em um estudo retrospectivo realizado por PETROS; RIMM; ROBILLARD (1992) o tempo cirúrgico foi associado com a RU pós-operatória, sugerindo que a RU foi o resultado de altas doses de halotano, a administração desnecessária e a duração da exposição.

Dessa forma é possível considerar que RU pós-operatória é a dificuldade de urinar referida pelo paciente e um volume urinário retido na bexiga urinária de 400 a 600 mL.

Entre os estudos analisados e realizados com puérperas em unidades pós-parto, foi considerado RU um valor ≥ 400 mL de urina retida na bexiga, associado à ausência de micção espontânea após seis horas do parto normal ou remoção do cateter de demora em parto cesárea. Nas pesquisas onde a puérpera conseguiu urinar espontaneamente, foi considerado RU pós-micção, volume de urina retido ≥ 150 mL.

A RU pós-parto é um diagnóstico comum no puerpério, e aumenta o risco de desencadear uma RU persistente. A RU pós-parto tem sido considerada a incapacidade de urinar espontaneamente dentro de seis horas após o parto normal ou remoção do cateter de demora após uma cesariana e sua prevalência varia entre 0,3% a 4,7%. Para a RU pós-parto pós-micção, tem sido considerada prevalência de até 45,0% (MULDER et al., 2015).

Os fatores de risco para RU pós-parto têm sido identificados como primiparidade, episiotomia, duração do trabalho de parto, peso do recém-nascido > 4 quilos, grande circunferência craniana fetal, segunda fase do trabalho de parto prolongada. Embora algumas alterações anatômicas que ocorrem no assoalho pélvico após gravidez e parto, os efeitos a longo prazo da gravidez, as relações com o tipo de parto e o desenvolvimento de complicações urinárias permanecem controversos (STANLEY; CONNER, 2015).

A RU pós-parto é capaz de afetar qualquer mulher que vivencia o parto. Um atraso no diagnóstico da RU pós-parto e/ou no tratamento pode levar a uma subsequente complicação urinária como infecções urinárias recorrentes, danos no trato urinário superior e dificuldades urinárias permanentes. Um dos principais problemas em relação ao tratamento de RU pós-parto, no entanto, é a falta de protocolos de avaliação de RU (LEACH, 2011).

Os objetivos dos cuidados de enfermagem no pós-parto relacionados a RU devem voltar-se a avaliação da função da bexiga urinária, detectar quaisquer sinais e sintomas de anormalidade e seguir as medidas preventivas para evitar complicações da disfunção urinária após o parto (STANLEY; CONNER, 2015).

Os estudos analisados e realizados com pacientes em reabilitação, os valores de urina pré-estabelecidos para diagnóstico de RU pós-micção apresentaram uma diferença menor, variando entre > 100 mL (quatro artigos) e ≥ 150 mL (um artigo).

Em clínica de reabilitação é comum o diagnóstico de RU pós-micção em

pacientes internados. Um estudo observacional realizado em uma clínica de reabilitação verificou que utilizando somente indicadores clínicos, não foi possível diagnosticar RU pós-micção em 20,0% dos pacientes. Em 8,0% desses pacientes, o volume de urina retido na bexiga era > 1000 mL. As razões expostas para não conseguir diagnosticar bexiga distendida foram à falta de queixa por parte do paciente e a dificuldade em realizar o exame físico abdominal por causa do comprometimento cognitivo e obesidade do paciente. O estudo concluiu ainda que a prática clínica de rotina que se baseia na identificação dos sinais e sintomas e exame físico do paciente, sem a utilização do US resultou em uma taxa significativa de subdiagnóstico de RU pós-micção (WU; BAGULEY, 2005). É recomendado que todos os pacientes internados em clínica de reabilitação tenham o volume de urina pós-micção avaliado pelo US para que as intervenções apropriadas possam ser executadas (KIM et al., 2012).

O cateterismo urinário é um procedimento amplamente utilizado, em unidades hospitalares cerca de 16,0 a 25,0% dos pacientes serão submetidos a cateterismo urinário e quando este for de demora, permanecerão com o dispositivo além do necessário (KNOLL et al., 2011).

Sendo o enfermeiro, o profissional que desempenha uma importante atividade na assistência de enfermagem em relação às eliminações urinárias, é de sua responsabilidade diagnosticar, planejar e desenvolver as ações de enfermagem ao paciente com RU. Com a evolução do PE, a sistematização da assistência, conduz para a afirmação de diagnósticos de enfermagem que permitem um conhecimento mais aprofundado das necessidades humanas básicas. Esta etapa contribui para o aprimoramento do PE em direcionar as intervenções de enfermagem de forma individualizada e específica (MAGALHÃES; CHIOCHETTA, 2002).

O diagnóstico de enfermagem é a identificação das necessidades humanas básicas do indivíduo, família ou comunidade que necessitam de atendimento (HORTA, 1979). Entretanto, baseados em julgamento clínico e tomada de decisão possibilitam ao enfermeiro buscar melhores alternativas de tratamento e cuidados de enfermagem para reabilitação e manutenção da saúde dos pacientes (MAGALHÃES; CHIOCHETTA, 2002).

Assim como em outros parâmetros, na assistência de enfermagem na RU é possível observar que existem oscilações nas interpretações dos enfermeiros,

sendo facilmente mal interpretadas as respostas dos pacientes aos problemas de saúde. Um diagnóstico é acurado quando reflete o real estado do paciente. A importância da acurácia das interpretações das respostas humanas fundamenta a seleção das intervenções, que contribuem para a obtenção dos resultados esperados. Quando as interpretações são de baixa acurácia podem levar à omissão de cuidados acarretando prejuízos ao paciente (MATOS; CRUZ, 2009).

Na prática da enfermagem é crescente e eminente o uso de novas tecnologias, como o uso do US na avaliação do paciente em RU. É primordial que o enfermeiro identifique maneiras eficientes de intervenção a favor de uma assistência segura, livre de danos e iatrogenias (COREN, 2014).

É possível constatar que na área da saúde a melhoria da segurança do paciente e da qualidade da assistência à saúde tem recebido uma preocupação maior. Nas eliminações urinárias o diagnóstico de RU de forma errônea leva o cateterismo urinário desnecessário, colocando em risco o profissional e o paciente. Tal situação poderia ser resguardada se fossem incorporados à clínica, boas práticas de avaliação clínica e o uso de tecnologias como o uso do US.

Os principais fatores responsáveis pela ocorrência de eventos adversos, segundo o conceito atual de segurança do paciente, são as deficiências do sistema de prestação de cuidados de saúde, em sua percepção, organização e funcionamento, ao invés de responsabilizar os profissionais ou produtos isoladamente. Isso se dá porque os seres humanos são cabíveis de falhas e os erros são esperados, mas é preciso compreender que erros são consequências e não causas. Como não é possível modificar a condição humana, é necessário atuar naquelas sobre as quais os profissionais trabalham, criando mecanismo de defesas no sistema (REASON, 2000), como o uso de protocolos embasados em evidências para a avaliação de RU e a inserção de tecnologias diagnósticas como o US.

Revisão Sistemática da Literatura

Os profissionais de saúde necessitam constantemente se aperfeiçoar com base nas melhores evidências disponíveis. A Prática Baseada em Evidências (PBE) é uma abordagem que possibilita a melhoria da qualidade da assistência à saúde. Envolve a definição de um problema, a busca e avaliação crítica das evidências disponíveis, a implementação das evidências na prática clínica e a avaliação dos resultados encontrados. Integra a competência clínica do profissional e as preferências do cliente para a tomada de decisão sobre a assistência à saúde (GALVÃO; SAWADA, 2003; KARINO; FELLI, 2012).

O uso da PBE poderá melhorar a qualidade do cuidado realizado ao cliente e intensificar o julgamento clínico, porém, é necessário que os profissionais da saúde saibam como obter, interpretar e integrar as evidências com os dados clínicos do paciente. Quando essa abordagem norteia o cuidado prestado, as intervenções tornam-se mais efetivas e seus resultados proporcionam a melhoria da assistência. Os profissionais de saúde necessitam aprender, adquirir e interpretar dados para embasar sua prática na melhor evidência disponível (GALVÃO; SAWADA; TREVIZAN, 2004; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Na enfermagem a prática PBE colabora na mudança das tradições, rituais e tarefas e conduzem a uma prática reflexiva fundamentada em conhecimento científico favorecendo a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem prestada ao paciente (GALVÃO; SAWADA, 2003; CRUZ; PIMENTA, 2005).

A melhoria da segurança do paciente e da qualidade da assistência tem cada vez mais recebido preocupação na área da saúde. A qualidade em saúde compreende os serviços prestados, diminuição de resultados desfavoráveis ao paciente (eventos adversos) e que estejam de acordo com o conhecimento científico (REIS; MARTINS; LAGUARDIA, 2013).

O diagnóstico de RU erroneamente leva a eventos adversos que podem incluir o cateterismo urinário desnecessário ou pela não realização do procedimento a tempo de prevenir a distensão excessiva da bexiga, o que leva a lesão do músculo detrusor.

Embora o diagnóstico de RU (NANDA, 2015) faça parte da sistematização da assistência de enfermagem e o uso do US seja referenciado nos livros textos da profissão, tais assuntos são pouco tratados e difundidos na prática clínica e na

formação dos profissionais de enfermagem do Brasil, o que corrobora com o Quadro 8, que demonstra que não estão divulgadas evidências do uso do equipamento no país.

Para a análise do volume de urina na bexiga os modelos de ultrassom encontrados no mercado e utilizados na maior parte dos estudos analisados, conforme o Quadro 9 trata-se de equipamentos portáteis, de baixo custo e de fácil manuseio, há muito tempo difundidos no mercado. Atualmente é possível identificar equipamentos que utilizam múltiplos planos de digitalização para produzir uma quantificação tridimensional do volume de urina na bexiga (JALBANI; ATHER, 2014).

Entre os estudos analisados (Quadro 10), foi possível identificar que o US é recomendado para o paciente em pós-operatório e para o paciente em período de reabilitação. Essa abordagem é corroborada por autores como HOKE; BRADWAY (2016), O'FARRELL et al (2001) e PALESE et al (2010) quando afirmam que a utilização sistemática do US para determinar o volume da bexiga é recomendada como um padrão nos cuidados de enfermagem em populações de pacientes perioperatórios e em neurociência aguda.

A RU pós-operatória é complexa e pode ser provocada no intra-operatório por danos do nervo autônomo pélvico, uso de drogas anticolinérgicas e estresse induzido por ativação dos reflexos simpáticos inibitórios (LADAK et al., 2009). A distensão da bexiga pode ocasionar danos no músculo detrusor, atonia da bexiga e incapacidade crônica de urinar, resultando em problemas posteriores relacionadas ao uso do cateter urinário e ITU (DARRAH, GRIEBLING, SILVERSTEIN, 2009; FELICIANO et al., 2008).

Alguns estudos identificaram uma correlação clara entre volumes de urina elevados na bexiga pós-operatórias e problemas de micção (BALDINI et al., 2009; SHADLE et al., 2009). Um único episódio de distensão da bexiga pode levar a insuficiência crônica da função do órgão (DARRAH, GRIEBLING, SILVERSTEIN, 2009).

Para o diagnóstico da RU alguns autores recomendam considerar como volume máximo de urina retido na bexiga cerca de 400 a 600 mL em adultos (KIM et al., 2012; KREUTZIGER et al., 2010; KEITA et al., 2005; JOHANSSON, CHRISTENSSON, 2010; LEE et al., 2007). No entanto, é importante ressaltar que a hiperdistensão da bexiga não deve persistir por mais do que algumas horas para prevenir a disfunção do órgão (KEITA et al., 2005). A distensão da bexiga pode

acontecer mesmo antes do início da cirurgia e há maior risco de sua ocorrência em cirurgias ortopédicas quando comparadas a procedimentos gerais (JOELSSON-ALM et al., 2009). O risco permanente de danos no músculo detrusor diminui quando a distensão da bexiga é diagnosticada e tratada precocemente (MAGO et al., 2010).

A RU pós-micção é encontrada frequentemente nas clínicas de reabilitação. Nesses locais a maior parte dos pacientes apresenta disfunção neurológica que acomete o sistema vesical excretor, com alterações na função do músculo detrusor e esfíncter externo (ROCHA; GOMES, 2010). Nos pacientes em reabilitação a RU não consiste apenas na predisposição para ITU, mas também na possibilidade da deficiência da função do músculo detrusor secundária ao alongamento excessivo das fibras. Conforme os estudos analisados, devido à elevada incidência de RU pós-micção nos processos de reabilitação, é recomendado à avaliação da RU com o uso do US em todos os pacientes em reabilitação (KONG, YOUNG, 2000) para que intervenções adequadas possam ser implementadas (WU, BAGULEY, 2005).

Conforme demonstra o Quadro 10, o uso do US foi considerado pelas evidências um instrumento eficaz e confiável na avaliação, monitorização do volume urinário e no diagnóstico da RU em pacientes adultos, tanto em pacientes em processo de reabilitação (KONG, YOUNG, 2000; WU, BAGULEY, 2005; KIM et al., 2012; BORRIE et al., 2001) como naqueles em pós-operatório (KIN et al., 2013; KREUTZIGER et al., 2010; JOHANSSON, CHRISTENSSON, 2010).

Nos pacientes em período de reabilitação o US foi utilizado na admissão do paciente (KREUTZIGER et al., 2010; JOHANSSON; CHRISTENSSON, 2010; BORRIE et al., 2001) e após 30 minutos da micção, durante 72 horas de internação (KONG; YOUNG, 2000) para avaliar o VRPM e determinar o uso ou não do cateterismo urinário.

Nos pacientes em pós-operatório o US foi utilizado para monitorar a ocorrência de RU: 1) após a retirada do cateterismo urinário de demora ou após a primeira micção espontânea (KIN et al., 2013); 2) na sala de recuperação em intervalo de uma em uma hora (KREUTZIGER et al., 2010) ou na admissão, antes da primeira micção e antes da alta da SRPA (KEITA et al., 2005); 3) ou ainda de 4 a 6 horas após a remoção do cateter urinário de demora ou da cirurgia, caso o paciente não apresentasse micção espontânea (LEE et al., 2007).

As vantagens relacionadas ao uso do equipamento pautam-se no fato de

que o uso sistemático do equipamento pode aumentar a adequação do uso do cateterismo urinário, reduzir o desconforto do paciente, custos e dias de hospitalização devido a ITU associada ao uso do cateter urinário. Além disso, deve ser considerada uma prática generalizada por enfermeiros que cuidam de pacientes que frequentemente desenvolvem RU. Por ser um dispositivo portátil e não invasivo evita o transporte dos pacientes, o que preserva a dignidade e o conforto dos mesmos. Além disso, minimiza o tempo de trabalho dos enfermeiros (JOELSSON-ALM et al., 2009). Durante o uso do equipamento, as evidências demonstram que variáveis relacionadas à idade, gênero ou índice de massa corporal não interferem na exatidão do volume de urina mensurado mesmo quando o volume de urina for menor que 100 mL (JALBANI; ATHER, 2014) ou ≥ 600 mL (DAURAT et al., 2015).

Controlar o volume de urina na bexiga por meio do US de forma regular em pacientes que possuem alto potencial para o desenvolvimento de RU é um método simples, rápido que pode evitar danos crônicos na bexiga. Quando a RU é diagnosticada de forma tardia, leva a danos irreversíveis a bexiga urinária, o que afeta a qualidade de vida do paciente e pode implicar na incapacidade de urinar ao longo da vida, e na necessidade do uso constante do cateterismo urinário intermitente (DORSHER; MCINTOSH, 2012).

Assim, é comum o diagnóstico de RU em pacientes em reabilitação e pós-operatório. Os resultados desse estudo demonstram que o uso do US é eficaz na avaliação da RU. Destaca-se também a importância em ser incorporado na prática assistencial e realizado por profissionais capacitados, compondo protocolos institucionais para o desenvolvimento de melhores práticas.

Observa-se que as evidências sugerem que o uso do US é um instrumento indispensável, uma vez que há recomendações do seu uso na avaliação do paciente adulto em RU.

Fase 2 Construção e validação de protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos

Caracterização da amostra

A amostra da primeira rodada desse estudo foi composta por 71 especialistas brasileiros e portugueses. Na segunda rodada, houve uma perda de participantes e fizeram parte da amostra 50 especialistas. Tal fato, não afeta a validade e a qualidade dos resultados da pesquisa, uma vez que o painel é composto por *expert* sobre o tema e não necessita de representatividade estatística em relação à quantidade de participantes do estudo.

O *expert* ou especialista pode ser definido como indivíduo que se reconhece com particular interesse e cuidado a certo estudo, ou também, indivíduo que possui habilidade ou prática especial em um determinado assunto (FERREIRA, 2008). Sua definição é discussão entre muitos autores, e é ainda interpretada como uma característica da pessoa que alcançou excelente desempenho de sua tarefa e compreende a qualidade de tomada de decisão, conhecimento, habilidade psicomotoras, intuição e especialização clínica (LACERDA, 2002).

A maior parte dos profissionais participantes, tanto na primeira quanto na segunda, foram enfermeiros, e do gênero feminino. Embora a procura do gênero masculino pela profissão tem aumentado a enfermagem ainda é particularmente feminina, por estar relacionada ao ato de cuidar do outro, e quando buscamos na história da profissão, foram às mulheres que assumiram os cuidados dos doentes (APERIBENSE; BARREIRA, 2008).

Quanto a capacitação profissional, conforme demonstra as Tabelas 2 e 3, os peritos apresentaram maturidade profissional, quesito desejável, para considerar o nível de *expertise* para a participação no painel de Delphi. A maioria dos juízes brasileiros e portugueses, responderam que a área de exercício profissional atual é a área assistencial, participaram de algum evento científico nos últimos dois anos relacionado à sua área de atuação profissional e informaram ter experiência na prática clínica de pelo menos dois anos com diagnóstico de RU. Para o tema

proposto, é expressiva a participação desses *experts*, uma vez que enriquece o processo de validação pela estratégia de validação de conteúdo (VITURI, 2007).

Diante do pressuposto de validar o conteúdo do protocolo, que abrangia o folheto ilustrativo que demonstrava a utilização do US na avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem em RU, foi ainda questionado aos peritos o uso na prática clínica do US para avaliar o paciente em RU. Por ser ainda uma tecnologia pouco utilizada no Brasil foi possível identificar maior uso do US entre os participantes portugueses. Quando questionados sobre o modelo de US, os participantes relataram o modelo BladderScan BVI 3000®, o mesmo modelo utilizado no protocolo proposto.

Análise das rodadas de opiniões

O presente estudo atribuiu aos participantes *experts* validar o conteúdo do protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos. No Brasil e em Portugal, a seleção dos peritos foi norteada pela busca de profissionais com experiência na área de interesse do estudo. Os juízes selecionados foram de fundamental importância, pois demonstraram conhecimento técnico-científico para fortalecer a fidedignidade dos resultados do estudo e que a pesquisa alcançasse os seus objetivos.

A RU é um diagnóstico frequente nos serviços de saúde, uma complicação comum que causa morbidade significativa, na qual pode ser incluída a cateterização prolongada da bexiga, desconforto do paciente, ITU e trauma de uretra (DREIJER et al., 2011).

Uma vez que a RU é diagnóstico de enfermagem que compreende a realização de cuidados pelo enfermeiro, é necessário dar direção as intervenções e a mensuração dos resultados para aprimorar a comunicação entre a equipe de enfermagem e os demais profissionais e contribuir para a qualidade do atendimento em saúde (PEREIRA et al., 2015).

O diagnóstico de enfermagem é estabelecido na prática clínica em virtude do pensamento crítico e análise de dados resultantes da entrevista, exame físico e leitura de exames (PEREIRA et al., 2015). A validação do conteúdo desse estudo permite que profissionais capacitados forneçam colaborações significativas sobre o tema proposto.

Em relação ao processo de julgamento do protocolo, na primeira rodada, os peritos responderam as questões do primeiro instrumento referentes aos aspectos: objetivos, conteúdo, linguagem, relevância, funcionalidade e usabilidade.

Observa-se que o IVC de todos os itens apresentou um alto nível de concordância e obteve um consenso de aprovação total de todos os itens, variando entre 0,94 e 1. Na Tabela 6, cabe destacar que apenas o item: “6) O conteúdo dispõe de todos os itens necessários para diagnóstico de enfermagem de RU” do aspecto conteúdo teve o IVC de 0,94.

Embora já pudesse ser considerado como válido o protocolo por apresentar o nível de concordância entre os peritos $>0,80$ para cada aspecto do instrumento, julgou-se significativo implementar as sugestões referentes às

respostas dos peritos e submeter o material a uma nova avaliação.

Na segunda rodada, Tabela 15, o IVC dos itens do segundo instrumento conservou o alto nível de concordância entre os *experts*, variando entre 0,92 e 1. Visto que o segundo instrumento foi construído para avaliar as sugestões, somente os itens com observações significativas na primeira rodada: “15) No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item “1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga” foram reformulados os seguintes elementos: [“O) Para pacientes do gênero feminino submetidas à histerectomia total, pressionar o botão do gênero masculino.”], “23) Foi inserida uma marcação no folheto ilustrativo: [Item R]” e “24) Foi inserida uma marcação no folheto ilustrativo: [Item V]”, alcançaram um IVC de 0,92. Não apresentando nenhuma sugestão para mudança.

Partindo do pressuposto de considerar o nível de concordância entre os peritos de 0,80 o protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos foi, portanto validado em aparência e conteúdo.

O protocolo foi desenvolvido para sistematizar as práticas de avaliação clínica do paciente adulto em RU, além disso, inclui o uso do US e os parâmetros clínicos e de volume de urina para diagnosticar RU, com o intuito de contribuir no trabalho clínico do enfermeiro. Como muitos pacientes estão em risco em desenvolver RU, detectá-la em uma fase precoce tende a contribuir para se evitar danos a bexiga.

Um protocolo é uma ferramenta que descreve uma situação específica de assistência/cuidado, que inclui detalhes operacionais e fundamentações sobre o que se faz e como se faz, no intuito de direcionar as condutas de profissionais nas decisões de assistência. Quando construídos sob os conceitos da PBE, proporcionam as melhores opções disponíveis de cuidado. Seu uso tem a intenção de aprimorar a assistência prestada, contribuir com o uso de práticas cientificamente sustentadas, minimizar a variabilidade das informações e condutas entre os membros da equipe de saúde, determinar limites de ação e cooperação entre os diferentes profissionais (PIMENTA et al., 2014).

O protocolo desenvolvido torna-se um instrumento relevante para a prática clínica de enfermagem, pois permite ao enfermeiro alcançar autonomia profissional baseada no raciocínio técnico-científico. No que se refere em avaliação clínica do paciente adulto em RU, o profissional enfermeiro possui papel fundamental e desempenha um trabalho de extrema importância.

Muitos autores recomendam que a SAE, contribui para que o nível de assistência prestada ao paciente seja qualificado (SANTOS; VEIGA; ANDRADE, 2011). Duas etapas do processo da SAE, a anamnese e exame físico, caracterizam um instrumento valioso para a assistência de enfermagem, visto que permitem ao enfermeiro realizar o diagnóstico de enfermagem, planejar ações de enfermagem, acompanhar e avaliar a evolução clínica do paciente (PAULA, 2005; SANTOS; VEIGA; ANDRADE, 2011; SOUZA; BARROS, 1998).

A construção de um protocolo que viabilize subsídios para a prática assistencial do paciente adulto em RU é de suma importância para disponibilizar condições aos enfermeiros para um atendimento organizado e sistematizado. O protocolo validado consiste numa descrição do procedimento ordenado sistematicamente para o diagnóstico de RU, e possibilita ao enfermeiro a sua execução passo a passo.

O enfermeiro competente para definir o diagnóstico de enfermagem, está apto para dar continuidade aos cuidados prestados em todas as etapas da SAE (SANTOS; VEIGA; ANDRADE, 2011). A implementação da SAE nos cuidados de enfermagem proporcionam cientificidade a prática profissional, além de desenvolverem uma assistência individualizada, direcionada para a identificação das necessidades humanas básicas de cada sujeito e com potencial para alcançar melhores resultados (SANTOS; VEIGA; ANDRADE, 2011).

Para o sucesso das ações é de suma importância a coleta de dados. Dados incompletos levam ao diagnóstico de enfermagem errôneo e resultam em um planejamento, implementação e avaliação inadequados (GRÜNE, 2016; SANTOS; VEIGA; ANDRADE, 2011). Nesse sentido, é importante destacar que a tecnologia não substitui a prática clínica, mas um diagnóstico assertivo da RU sem o auxílio do US é subjetivo e com elevada probabilidade de erro. Nesse contexto, o presente protocolo procurou sintetizar os itens da coleta de dados, anamnese, exame físico e o uso do US para garantir uma avaliação clínica sistematizada do paciente adulto para o diagnóstico da RU.

Alguns estudos identificaram a importância do enfermeiro para reconhecer e gerenciar com precisão a RU (FEDORKOW et al., 2005; WILLIAMS et al., 2003). Quando os enfermeiros são conhecedores da fisiologia urinária, os fatores que influenciam a RU e o seu manejo podem ajudar a prevenir os danos de uma bexiga distendida. É ainda necessário que os profissionais realizem treinamento

especializado no uso do US para obtenção de resultados precisos (BUCHKO; ROBINSON, 2012).

O cateterismo urinário tem sido o padrão-ouro para medir o volume de urina retido na bexiga, no entanto, nas últimas décadas, a mensuração do volume da bexiga com o US demonstrou exatidão e confiabilidade em relação ao cateterismo (FREDERICKSON et al., 2000; TENG et al., 2005).

A urina retida na bexiga é um meio propício ao desenvolvimento de bactérias e patógenos, que pode causar ITU, levando a danos das estruturas renais, dor e urosepsis. Sem o uso do US, a RU é mensurada através de um cateterismo urinário, procedimento invasivo, que além do desconforto, apresenta um risco direto de introdução de mais patógenos na bexiga, aumentando o risco de infecção. Como a RU está associada a um risco de distensão excessiva da bexiga, na sua confirmação, a cateterização é indicada (DAVIS; CHRISMAN; WALDEN, 2012).

O US é um dispositivo não invasivo e portátil para o monitoramento do volume de urina na bexiga que é frequentemente realizado por enfermeiros. Estudo realizado com pacientes em pós-operatório de cirurgias ortopédicas revela como principal achado que o protocolo de monitorização de bexiga com o US nesses pacientes, resultou em uma redução estatisticamente significativa na distensão da bexiga no pós-operatório e cateterismo urinário desnecessário (JOELSSON-ALM et al., 2012).

Quando uma cateterização urinária é realizada desnecessariamente, na maioria das vezes ocorre devido a um diagnóstico de RU errôneo. Muitas vezes, a ITU relacionada ao cateter urinário pode ser prevenida evitando a cateterização desnecessária. A redução de cateterismo urinário desnecessário, pode evitar infecções hospitalares, tratamento com antibióticos de alto custo, aumento dispendioso na estadia hospitalar e prolongamento do sofrimento humano. Embora o equipamento de US tenha um custo relativamente alto e necessite de treinamento para seu uso, na prática clínica, a sua aplicação rapidamente cobre o custo dispendido, devido a prevenção de infecções relacionadas ao cateterismo urinário (BERGER, 2011).

Um estudo com o objetivo de avaliar o uso clínico de um protocolo do uso do US para mensurar a RU em pacientes com AVC, concluiu que o protocolo possibilitou a normatização da assistência entre as equipes médicas e de enfermagem, por meio do uso consistente em uma rotina, o que resultou em melhor

aplicação do cateterismo urinário, medições de volume de urina nos horários pré-definidos e remoção mais precoce de cateteres urinários de demora. Concluíram ainda que os resultados de um protocolo podem ter um impacto significativo sobre a gestão da RU em pacientes com AVC (KIM et al., 2012).

Problemas de micção são questões importantes para a atenção da enfermagem e os enfermeiros devem ter papel ativo na sua triagem (RINGDAL; BORG; HELLSTROM, 2003). Uma pesquisa desenvolvida em uma unidade neurológica verificou que o fluxograma desenvolvido que foi usado como um algoritmo para avaliar o volume de urina dos pacientes, pode reduzir o cateterismo desnecessário e as taxas de ITU. Assim, os objetivos da prática padronizada diminuíram a RU ea distensão da bexiga, a frequência de cateterismos intermitentes, a duração do cateterismo de demora e o tempo de trabalho dos enfermeiros (LEE et al., 2007).

8 CONCLUSÃO

O estudo das evidências realizado demonstraram que as práticas utilizadas para o diagnóstico de pacientes em RU sugerem o cateterismo urinário de alívio, o uso do ultrassom portátil de bexiga, o uso do ultrassom portátil de bexiga associado ao cateterismo urinário e medidas não invasivas e que os parâmetros de RU para o paciente que não urina espontaneamente o valor de RU ≥ 400 mL e para RU pós-micção ≥ 150 mL. A realização do diagnóstico assertivo de RU sem o auxílio do ultrassom portátil de bexiga é subjetiva, todavia a prática clínica nunca pode ser substituída e subestimada pelo uso de tecnologias.

Na revisão sistemática verificou-se que é comum o diagnóstico de RU em pacientes em reabilitação e pós-operatório. Os resultados demonstraram que o uso do ultrassom portátil de bexiga é eficaz na avaliação da RU. Destaca-se também a importância em ser incorporado na prática assistencial e realizado por profissionais capacitados, compondo protocolos institucionais para o desenvolvimento de melhores práticas. Também foi possível observar que as evidências sugerem que o uso do ultrassom portátil de bexiga é um instrumento indispensável, uma vez que há recomendações do seu uso na avaliação do paciente adulto em RU.

Após identificar e sistematizar as melhores evidências científicas para o diagnóstico da RU em pacientes adultos, a construção do protocolo foi realizada em língua portuguesa e validado em Brasil e Portugal. A validação de conteúdo do protocolo, permitiu que juízes avaliassem o protocolo proposto e segundo os resultados, o conteúdo presente é apropriado e pertinente. Espera-se que o protocolo validado possa contribuir na direção do trabalho do enfermeiro, colaborar para o debate e a reflexão sobre essa prática entre os profissionais de enfermagem, tanto no ensino, como na assistência com o paciente adulto em RU. Um protocolo para a assistência à pessoa com RU é uma medida viável que visa à qualidade da assistência

REFERÊNCIAS¹

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023

ADDISON, R. A guide to bladder ultrasound. **Nursing times**, v. 96, n. 40, p. 14- 17, 2000.

ALAGIAKRISHNAN, K.; VALPREDA, M. Ultrasound bladder scanner presents falsely elevated postvoid residual volumes. **Canadian Family Phycian**, v 55, n. 2, p. 163-64, 2009.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-8, 2011.

AMANTE, L. N.; ROSSETTO, A. P.; SCHNEIDER, D.G. Sistematização da Assistência de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva sustentada pela Teoria de Wanda Horta. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 1, p. 54-64, 2009 .

ANDOLF, E. et al. Insidious urinary retention after vaginal delivery: prevalence and symptoms at follow-up in a population-based study. **Gynecologic and Obstetric Investigation**, v. 38, n. 1, p. 51-3, 1994.

APERIBENSE, P. G. G. S.; BARREIRA, I. A. Nexos entre Enfermagem, Nutrição e Serviço Social, profissões femininas pioneiras na área da Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 42, n. 3, p. 474-82, 2008.

BALDINI, G. et al. Postoperative urinary retention. **Anesthesiology**, v. 110, n. 5, p. 1139- 57, 2009.

BERGER, R. E. Re.: The effectiveness of the ultrasound bladder scanner in reducing urinary tract infections: a meta-analysis. **The Journal of Urology**, v.185, n. 5, 1728, 2011.

BITTAR, D. B.; PEREIRA, L.V.; LEMOS, R. C. A. Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente crítico: proposta de instrumento de coleta de dados. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 617-28, 2006.

BORRIE, M. J. et al. Urinary retention in patients in a geriatric rehabilitation unit: prevalence, risk factors, and validity of bladder scan evaluation. **Rehabilitation Nursing**, v. 26, n. 5, p. 187-91, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012.

BROWN, C. et al. An epistemology of patient safety research: a framework for study design and interpretation. Part 1. Conceptualising and developing interventions. **Quality & Safety in Health Care**, v. 17, n. 3, p. 158-62, 2008.

BUCHKO, B. L.; ROBINSON, L. E. An Evidence-based Approach to Decrease Early Post-operative Urinary Retention Following Urogynecologic Surgery. **Urologic nursing**, v. 32, n. 5, p. 260-4, 2012.

BUSHMAN, W. Etiology, epidemiology, and natural history. **Urologic Clinics of North America**, v. 36, n.4, p. 403-15, 2009.

CAETANO, J. A.; PAGLIUCA, L. M. F. Análise descritiva da teoria dos sistemas de enfermagem de OREM: aplicabilidade no ensino do auto-exame ocular dos portadores do HIV/AIDS. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 7, n. 1, p. 89-96, 2003.

CARDOSO, L. R. A. et al. Prospecção de futuro e Método Delphi: uma aplicação para a cadeia produtiva da construção habitacional. **Ambiente Construído**, v. 5, n. 3, p. 63-78, 2005.

CARVALHO, M. W. A.; NÓBREGA, M. M. L.; GARCIA, T. R. Processo e resultados do desenvolvimento de um Catálogo CIPE® para dor oncológica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 5, p. 1061-8, 2013.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections**, EUA, 2009.

CHRISTENSEN, D. A. **Ultrasonic Bioinstrumentation**. New York: John Wiley & Sons; 1988.

COMBRISSEON, H.; ROBAIN, G.; COTARD, J. P. Comparative effects of xylazine and propofol on the urethral pressure profile of healthy dogs. **American Journal of Veterinary Research**, v. 54, n. 12, p. 1986-9, 1993.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução nº. 450, de 11 de dezembro de 2013. Normatiza o procedimento de Sondagem Vesical no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem. 2013.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN-SP). Parecer COREN-SP 029/2014-CT, de 10 de junho de 2014. Uso do ultra som pelo Enfermeiro para cálculo de volume em retenção urinária. 2014.

CRUZ, D.A.L.M.; PIMENTA, C. A. M. Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 415-22, 2005.

DARRAH, D. M.; GRIEBLING, T. L.; SILVERSTEIN, J. H. Postoperative urinary retention. **Anesthesiology clinics**, v. 27, n. 3, p. 465-84, 2009.

DAURAT, A. et al. Diagnosis of Postoperative Urinary Retention Using a Simplified Ultrasound Bladder Measurement. **Anesthesia and analgesia**, v. 120, n. 5, p. 1033-8, 2015.

DAVIS, C.; CHRISMAN, J. A.; WALDEN, P. To scan or not to scan? Detecting urinary retention. **Nursing Made Incredibly Easy!**, v. 10, n. 4, p. 53–4, 2012.

DORSHER, P. T.; MCINTOSH, P. M. Neurogenic bladder. **Advances in urology**, v. 2012, 2012.

DREIJER, B. et al. Post-operative urinary retention in a general surgical population. **European journal of anaesthesiology**, v. 28, n. 3, p.190-4, 2011.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754-7, 2005.

EMBERTON, M. et al. Progression of benign prostatic hyperplasia: systematic review of the placebo arms of clinical trials. **BJU International**, v. 102, n. 8, p. 981-6, 2008.

EVANS, D.; PEARSON, A. Systematic reviews: gatekeepers of nursing knowledge. **Journal of Clinical Nursing**, v. 10, n. 5, p. 593-9,2001.

FEDORKOW, D. M.; DORE, S.; COTTON, A. The use of an ultrasound bladder scanning device in women undergoing urogynaecologic surgery. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada**, v. 27, n. 10, p. 945–48, 2005.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart and Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-9, 1987.

FELICIANO, T. et al. A Retrospective, Descriptive, Exploratory Study Evaluating Incidence of Postoperative Urinary Retention After Spinal Anesthesia and Its Effect on PACU discharge. **Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses**, v. 23, n. 6, p. 394-400, 2008.

Discharge. **Journal of Peri Anesthesia Nursing**, v. 23, n. 6, p. 394-400, 2008.

FERNANDES, M.C.B.C.; COSTA, V. V.; SARAIVA, R. A. Retenção urinária pós-operatória: avaliação de pacientes em uso de analgesia com opióides. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 145-9, 2007.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário Aurélio Ilustrado**. 2008.

FERREIRA, M. V. F. **Curativo do cateter venoso central**: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem. 2013. 228 p. Tese (Doutorado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

FOSS-FREITAS, M. C.; MARQUES JUNIOR, W.; FOSS, M. C. Neuropatia autonômica: uma complicação de alto risco no diabetes melito tipo 1. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 52, n. 2, p. 398-406, 2008.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; TREVIZAN, M. A. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 549-56, 2004.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O. Prática baseada em evidências: estratégias para sua implementação na enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 1, p. 57-60, 2003.

GARCIA, L. P. Revisão sistemática da literatura e integridade na pesquisa. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 7-8, 2014.

GARCIA; T. R.; NÓBREGA, M. M. L. Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. **Escola Anna Nery Revista Enfermagem**, v. 13, n. 1, p. 188-93, 2009.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M. M. L.; CARVALHO, E. C. Processo de enfermagem: aplicação à prática profissional. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 3, n. 2, aprox. 8 telas, 2004.

GILBERT, R. Using essence of care benchmarking to develop clinical practice continence care. **Nursing Times**, v. 101, n. 54, p. 42-3, 2005.

GLAVIND, K.; BJØRK, J. Incidence and treatment of urinary retention postpartum. **International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction**, v. 14, n. 2, p. 119-21, 2003.

GÖNÜLLÜ, N. N. et al. Postoperative retention of urine in general surgical patients. **European Journal of Surgery**, v. 159, n. 3, p. 145-7, 1993.

GROUTZ, A. et al. Protracted postpartum urinary retention: the importance of early diagnosis and timely intervention. **Neurourology and Urodynamics**, v. 30, n. 1, p. 83-6, 2011.

GRÜNE, S. Anamnese und körperliche Untersuchung. **Dtsch Med Wochenschr**, v. 141, p. 24-7, 2016.

HOKE, N.; BRADWAY, C. A Clinical Nurse Specialist-Directed Initiative to Reduce Postoperative Urinary Retention in Spinal Surgery Patients. **The American Journal of Nursing**, v. 116, n. 8, p. 47-52, 2016.

HORTA, W. de A. **Processo de Enfermagem**. São Paulo: EDUSP, 1979.

JALBANI, I. K.; ATHER, M. H. The accuracy of three-dimensional bladder ultrasonography in determining the residual urinary volume compared with conventional catheterization. **Arab journal of urology**, v. 12, n. 3, p. 209–13, 2014.

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **Joanna Briggs Reviewers' Manual**: 2014 edition. Disponível em: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-2014.pdf>.

JOANNA BRIGGS INSTITUTE. **The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015**: Methodology for JBI Scoping Reviews. Disponível em: http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual_Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews_2015_v2.pdf.

JOELSSON-ALM, E. et al. Perioperative bladder distension: a prospective study. **Scandinavian journal of urology and nephrology**, v. 43, n. 1, p. 58-62, 2009.

JOELSSON-ALM, E. et al. Preoperative ultrasound monitoring can reduce postoperative bladder distension: a randomized study. **Scandinavian Journal of Urology and Nephrology**, v. 46, n. 2, p. 84-90, 2012.

JOHANSSON, R. M.; CHRISTENSSON, L. Urinary retention in older patients in connection with hip fracture surgery. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, n. 15-16, p. 2110-6, 2010.

JORGE, B. M. et al. Infecção do trato urinário relacionado com o uso do cateter: revisão interativa. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 3, n. 11, p. 125-32, 2013.

JUMA, S. Urinary retention in women. **Current Opinion in Urology**, v. 24, n. 4, p. 375-9, 2014.

KARINO, M. E.; FELLI, V. E. A. Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 11, n. suplem, p. 11-5, 2012.

KEITA, H. et al. Predictive factors of early postoperative urinary retention in the postanesthesia care unit. **Anesthesia and Analgesia**, v. 101, n. 2, p. 592-96, 2005.

KERMANS, G. et al. Puerperal urinary retention. **Acta Urologica Belgica**, v. 54, p. 376-85, 1986.

KIM, H. J. et al. The utility of a bladder scan protocol using a portable ultrasonographic device in subacute stroke patients. **Disability and Rehabilitation**, v. 34, n. 6, p. 486-90, 2012.

KIN, C. et al. Predictors of postoperative urinary retention after colorectal surgery. **Diseases of the Colon & Rectum**, v. 56, n. 6, p. 738-46, 2013.

KIRCHHOF, K.; FOWLER, C. J. The value of the Kurtzke Functional Systems Scales in predicting incomplete bladder emptying. **Spinal Cord**, v. 38, n. 7, p. 409-13, 2000.

KNOLL, B. M. et al. Reduction of inappropriate urinary catheter use at a Veterans Affairs hospital through a multifaceted quality improvement project. **Clinical Infectious Diseases**, v. 52, n. 11, p. 1283-90, 2011.

KONG, K-H.; YOUNG, S. Incidence and outcome of poststroke urinary retention: a prospective study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 81, p. 1464-7, 2000.

KOOMEN, E. et al. Evaluation of a non-invasive bladder volume measurement in children. **Scandinavian Journal of Urology and Nephrology**, v. 42, n. 5, p. 444-8, 2008.

KREUTZIGER, J. et al. Urinary retention after spinal anaesthesia with hyperbaric prilocaine 2% in an ambulatory setting. **BJA: British Journal of Anaesthesia**, v. 104, n. 5, p. 582-6, 2010.

LACERDA, M. R. **O conhecimento na prática profissional, a competência, a proficiência, e as atitudes da Enfermagem**. 2002. Trabalho Acadêmico (Enfermagem e a Prática Profissional) – Curso de Mestrado em Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

LADAK, S. S. Incidence of urinary retention in patients with thoracic patient-controlled epidural analgesia (TPCEA) undergoing thoracotomy. **Pain Management Nursing**, v. 10, n. 2, p. 94-8, 2009.

LAMONERIE, L. et al. Prevalence of postoperative bladder distention and urinary retention detected by ultrasound measurement. **British Journal of Anaesthesia**, v. 92, n. 4, p. 544-6, 2004.

LEACH, S. Have you had a wee yet? Postpartum urinary retention. **The Practising Midwife**, v. 14, n. 1, p. 23-5, 2011.

LEE, Y.Y. et al. The effectiveness of implementing a bladder ultrasound programme in neurosurgical units. **Journal of Advanced Nursing**, v. 57, n. 2, p. 192- 200, 2007.

LENZ, L. L. Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 1, p. 82-91, 2006.

LIMA H.; LORENZETT, F. **Hiperplasia prostática benigna**. In: Urologia Fundamental; 2010. ZERATI FILHO, M.; NARDOZZA JUNIOR, A.; REIS, R. B. organizadores. 1. ed. São Paulo: Planmark, 2010.

LOBIONDO-WOOD, G. L.; HABER, J. **Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2001.

LUIZ F. F. et al. A sistematização da assistência de enfermagem na perspectiva da equipe de um hospital de ensino. **Revista Eletrônica de Enfermagem**. [Internet]. 2010;12(4):655-9.

MAGALHÃES, A.M.; CHIOCHETTA, F.V. Diagnósticos de enfermagem para pacientes portadores de bexiga neurogênica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 6-18, 2002.

MAGO, A. J. D. et al. Prevalência e fatores preditivos de retenção urinária diagnosticada por ultrassonografia no período pós- anestésico imediato. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 60, n. 4, p. 387-390, 2010.

MANTLE, J.; POLDEN, M. **Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia**. São Paulo: Editora Santos, 2005.

MASLOW, A. H. **Motivation and personality**. 2. ed. New York, Harper & Row Publishers, 1970.

MATOS, F. G. O. A.; CRUZ, D. A. L. M. Construção de Instrumento para avaliar a acurácia diagnóstica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. Esp. p. 1088-97, 2009.

MATSUURA, S.; DOWNIE, J. W. Effect of anesthetics on reflex micturition in the chronic cannula-implanted rat. **Neurourology and Urodynamics**, v. 19, n. 1, p. 87-99, 2000.

MAZZO, A. et al. **Enfermagem na abordagem das infecções geniturinárias**. In: Associação Brasileira de Enfermagem; 2014. BRESCIANI, H. R.; MARTINI, J. G.; MAI, L. D. organizadores. PROENF Programa de Atualização em Enfermagem: Saúde do Adulto: Ciclo 9. Porto Alegre: Artmed/Panamericana; 2014. p. 10-62. (Sistema de Educação em Saúde Continuada a Distância, v. 1).

MAZZO, A. et al. Urinary catheterization: facilities and difficulties related to its standardization. **Texto & Contexto- Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 333-9, 2011.

MAZZO, A. et al. Cateter urinário: mitos e rituais presentes no preparo do paciente.

Acta Paulista de Enfermagem (UNIFESP. Impresso), v. 25, n. 6, p. 889-94, 2012.

MENDES, K D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MOHANA J. **O mundo e eu**. 2. ed. Rio de Janeiro. Livraria AGIR Editora, 1964.

MOISÉS, E. C. D. et al. Disfunções miccionais no período gestacional e puerperal. **FEMINA**, v. 39, n. 8, p. 409-12, 2011.

MULDER, F. E. et al. Delivery-related risk factors for covert postpartum urinary retention after vaginal delivery. **International Urogynecology Journal**, 2015. No prelo.

MUNARETTO, L. F. CORRÊA, H. L.; CUNHA, J. A. C. Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias. **Revista de Administração da UFSM**, v. 6, n. 1, p. 09-24, 2013.

NANDA INTERNATIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2015-2017**. Porto Alegre (RS): Artmed, 2015.

NEWMAN, D. K. **Managing Urinary Retention in the Acute Care Setting**. Verathon. 2011. Disponível em: http://www.verathon.com/Portals/0/uploads/ProductMaterials/_bsc/0900-0447-08-86.pdf.

O'FARRELL, B. et al. Evaluation of portable bladder ultrasound: accuracy and effect on nursing practice in an acute care neuroscience unit. **Journal of Neuroscience Nursing**, v. 33, p. 301-9, 2001.

OLIVEIRA, A. D. S. et al. Aspectos sócio-políticos da implantação da Central de Transplantes do Piauí. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n. 4, p. 405-9, 2007.

PADILHA, E. F.; MATSUDA, L. M. Qualidade dos cuidados de enfermagem em terapia intensiva: avaliação por meio de auditoria operacional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 4, p. 684-91, 2011.

PALESE, A. et al. The effectiveness of the ultrasound bladder scanner in reducing urinary tract infections: a meta-analysis. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, p. 2970-79, 2010.

PATRACA, K. Measure bladder volume without catheterization. **Nursing**, v. 35, n. 4, p. 46- 7, 2005.

PAULA, J. C. A relevância do exame físico do idoso para a assistência de enfermagem hospitalar. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 301-6, 2005.

PAVLIN, D. J. et al. Voiding in patients managed with or without ultrasound monitoring of bladder volume after outpatient surgery. **Ambulatory Anesthesia**, v. 89, n. 1, p. 90-7, 1999.

PEREIRA, J. M. V. et al. Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 3, p. 690-6, 2015.

PERSEGONA, K. R. et al. O conhecimento político na atuação do enfermeiro. **Escola Anna Nery**, v. 13, n. 3, p. 645-50, 2009.

PETROS, J. G.; RIMM, E. B.; ROBILLARD, R. J. Factors influencing urinary tract retention after elective open cholecystectomy. **Surgery, Gynecology & Obstetrics**, v. 174, n. 6, p. 497-500, 1992.

PIMENTA, C. A. M. et al. **Guia para a construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. 2014. Disponível em:
<http://portal.corensp.gov.br/sites/default/files/guia%20constru%C3%A7%C3%A3o%20protocolos%2025.02.14.pdf>.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. **Research in Nursing & Health**, v. 29, p. 489–497, 2006.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POTTER P. PERRY A.G. **Fundamentos de Enfermagem**. 8.ed. Editora: Elsevier,

2013.

QUEIROZ e SILVA, F. A.; SIMÕES, F. A. **Semiologia Urológica**. In: Urologia Fundamental; 2010. ZERATI FILHO, M.; NARDOZZA JÚNIOR, A.; REIS, R. B. organizadores. 1. ed. São Paulo: Planmark, 2010.

REASON, J. Human error: models and management. **British Medical Journal**, v. 320, n. 7237, p. 768-70, 2000.

REAVORÊDO, L. S. et al. O uso da técnica delphi em saúde: uma revisão integrativa de estudos brasileiros. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 2, p. 16-21, 2015.

REIS, C. T.; MARTINS, M.; LAGUARDIA, J. A segurança do paciente como dimensão da qualidade do cuidado de saúde: um olhar sobre a literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 7, p. 2029-36, 2013.

RIGBY, D.; HOUSAMI, F. A. Using bladder ultrasound to detect retention in patients. **Nursing Times**, v. 21, n. 34, p. 36- 7, 2009.

RINGDAL, M.; BORG, B.; HELLSTROM, A. A survey on incidence and factors that may influence first postoperative urination. **Urologic Nursing**, v. 23, n. 5, p. 341-54, 2003.

RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **Social Work Research**, v. 27, n. 2, p. 94-105, 2003.

ROCHA, F. E. T.; GOMES, C. M. **Bexiga neurogênica**. In: Urologia Fundamental; 2010. ZERATI FILHO, M.; NARDOZZA JÚNIOR, A.; REIS, R. B. organizadores. 1. ed. São Paulo: Planmark, 2010.

ROSSELAND, L. A. et al. Monitoring urinary bladder volume and detecting post-operative urinary retention in children with an ultrasound scanner. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, v.49, n. 10, p. 1456-59, 2005.

ROSSELAND, L.A.; STUBHAUG, A.; BREIVIK, H. Detecting postoperative urinary retention with an ultrasound scanner. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, v. 46, n. 3, p. 279-82, 2002.

- SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508-11, 2007.
- SANTOS, N.; VEIGA, P.; ANDRADE, R. Importância da anamnese e do exame físico para o cuidado do enfermeiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 2, p. 355-8, 2011.
- SAULTZ, J. W.; TOFFLER, W. L.; SHACKLES, J. Y. Postpartum urinary retention. **The Journal of the American Board of Family Practice**, v. 4, n. 5, p. 341-4, 1991.
- SCARPARO, A. F. **Perspectivas do gerenciamento de enfermagem hospitalar**. 2012. Tese (Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.
- SELIUS, B. A.; SUBEDI, R. Urinary retention in adults: Diagnosis and initial management. **American Family Physician**, v. 77, v. 5, p. 643–50, 2008.
- SHADLE, B. et al. Predictors of postoperative urinary retention. **The American Journal of Surgery**, v. 75, n. 1, p. 922-4, 2009.
- SHERWOOD, L. **Fisiologia humana: das células aos sistemas**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- SLAPPENDEL, R.; WEBER, E. W. Non-invasive measurement of bladder volume as an indication for bladder catheterization after orthopaedic surgery and its effect on urinary tract infections. **European Journal of Anaesthesiology**, v. 16, n. 8, p. 506-6, 1999.
- SOUSA, V. D.; BARROS, A. L. B. O ensino do exame físico em escolas de graduação em enfermagem do município de São Paulo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 6, n. 3, p. 11-22, 1998.
- SPÍNOLA, A. W. P. **Delphos**: proposta tecnológica alternativa. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 1984.
- STAMM, A. M. N. F. et al. Cateterização vesical e infecção do trato urinário: estudo de 1092 casos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 2, p. 72-7, 2006.

STANLEY, A. Y.; CONNER, B. T. Implementing a clinical practice guideline to manage postpartum urinary retention. **Journal of nursing care quality**, v. 30, n. 2, p. 175-80, 2015.

STANTON, S. L. **Voiding difficulties and retention**. In: STANTON, S. L. (ed.) Clinical Gynecologic Urology. St. Louis: C.V. Mosby, 1984.

STEVENS, E. Bladder ultrasound: avoiding unnecessary catheterizations. **Medsurg nursing : official journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses**, v. 14, n. 4, p. 249- 53, 2005.

SUARDI, L. et al. From intermittent catheterization to time- volume dependent catheterization in patients with spinal cord injuries, through the use of a portable, ultrasound instrument. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, n. 37, p. 111-4, 2001.

TAMMELA, T.; KONTTURI, M.; LUKKARINEN, O. Postoperative urinary retention. I. Incidence and predisposing factors. **Scandinavian Journal of Urology**, v. 20, n. 3, p. 197-201, 1986.

TOYONAGA, T. et al. Postoperative urinary retention after surgery for benign anorectal disease: Potential risk factors and strategy for prevention. **International Journal of Colorectal Disease**, v. 21, p. 676-82, 2006.

TENG, C. H. et al. Application of portable ultrasound scanners in the measurement of post-void residual urine. **Journal of Nursing Research**, v. 13, n. 3, p. 216-24, 2005.

TIMBY, B. K.; SMITH, N. E. *Enfermagem Médico Cirúrgica*. 8. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2005.

TOBU, S. et al. Risk factors of postoperative urinary retention after hip surgery for femoral neck fracture in elderly women. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 14, n. 3, p. 636-9, 2014.

TOYONAGA, T. et al. Postoperative urinary retention after surgery for benign anorectal disease: Potential risk factors and strategy for prevention. **International Journal of Colorectal Disease**, v. 21, p. 676-82, 2006.

TRASLAVIÑAA, G. A. A.; CIAMPO, L. A. D.; FERRAZ, I. S. Retenção urinária aguda em pré-escolar feminina com constipação intestinal. **Revista Paulista de Pediatria**.

2015. No prelo.

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia humana**. 6. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2003.

VAN OS, F. M.; VAN der LINDEN, P. J. Q. Reliability of an automatic ultrasound system in the post partum period in measuring urinary retention. **Acta Obstetricia et Gynecologica**, v. 85, p. 604- 07, 2006.

VITURI, D. W. **Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliação da qualidade do cuidado de enfermagem**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2007.

WILLIAMS, A. Knowledge of female bladder care among medical staff, nurses and midwives: Results of a questionnaire survey. **British Journal of Urology International**, n. 91, p. 208–10, 2003.

WU, J.; BAGULEY, I. J. Urinary retention in a general rehabilitation unit: prevalence, clinical outcome, and the role of screening. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 86, n. 9, p. 1772-7, 2005.

YIP, S. K. et al. Four-year follow-up of women who were diagnosed to have postpartum urinary retention. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 187, n. 3, p. 648-52, 2002.

YIP, S. K. et al. Postpartum urinary retention. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 83, n. 10, p. 881-91, 2004.

YOSHIMURA, N.; CHANCELLOR, M. B. Differential Diagnosis and Treatment of Impaired Bladder Emptying. **Reviews in Urology**, v. 6, n. Supl 1, p. S24-S31, 2004.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física II: Termodinâmica e ondas**, 12.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

Apêndice A – Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos – 1ª Rodada

Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos

Introdução

A retenção urinária (RU) é um problema comum entre os pacientes hospitalizados, com prevalência estimada em cerca de 7,0% a 52,0%. Os principais sinais e sintomas associados a RU são a incapacidade repentina de urinar, distensão vesical, dor e desconforto intensos na região abdominal inferior. O problema pode acarretar ainda risco de lesão permanente do músculo detrusor, alterações na motilidade e atonia da bexiga.

A RU é um diagnóstico de enfermagem definido pela *North American Nursing Diagnosis Association - NANDA* (2015), como o esvaziamento vesical incompleto e pela *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem - CIPE®* (2011), como a acumulação involuntária de urina na bexiga, esvaziamento incompleto da bexiga associado à perda da sua função muscular, efeitos secundários da medicação narcótica ou lesão da bexiga. Outros autores definem a RU ainda como a incapacidade de eliminar completa ou parcialmente a urina acumulada na bexiga. É uma condição clinicamente diagnosticada como aguda ou crônica. A RU aguda é dolorosa e tem como característica uma bexiga palpável e percutida. Na RU crônica a distensão da bexiga não é dolorosa e o órgão continua a ser palpável e/ou percutido após o paciente ter urinado.

O diagnóstico da RU é comum na prática clínica e um dos dilemas para os profissionais que o realizam, é que nem sempre é simples de ser efetuado, uma vez que, os sinais e sintomas podem ser encobertos por alterações fisiológicas provocadas pela idade, uso de analgésicos ou ainda complexos de serem pesquisados em pacientes com distúrbios neurológicos e/ou em pacientes com comprometimento cognitivo.

A detecção precoce da RU é importante, pois os resultados adversos associados ao esvaziamento incompleto da bexiga e a distensão excessiva do detrusor são significativos e incluem infecção do trato urinário (ITU) e complicações

renais. Todavia, a inserção do cateter urinário inadequado ou desnecessário, expõe o paciente ao trauma uretral e a ITU.

Fatores de risco para RU

Entre os fatores que podem influenciar e resultar em RU destacam-se:

- ✓ Diabetes melittus tipo 1;
- ✓ Hipertrofia da próstata;
- ✓ Constipação intestinal/Obstipação - Prisão de ventre;
- ✓ Estreitamento e edema da uretra resultante do parto;
- ✓ Vivência do período perioperatório;
- ✓ Idade avançada;
- ✓ Patologia uretral (infecção, tumor, cálculo);
- ✓ Distúrbios neurológicos, lesão raquimedular, esclerose múltipla ou doença de Parkinson;
 - ✓ Uso de algumas medicações;
 - ✓ Ansiedade emocional.

A RU é frequentemente desenvolvida por pacientes adultos em contexto pós-operatório de cirurgias ortopédicas, torácicas, abdominais, ginecológicas, de cabeça e pescoço, vasculares, urológicas e nas neurocirurgias. Em puérperas (imediato e mediato de 3 a 10 dias); em pacientes em unidades de reabilitação geral com ênfase na reabilitação de acidente vascular cerebral isquêmico, em pacientes acometidos por esclerose múltipla e em pacientes idosos.

Avaliação da RU

Na prática clínica, até ao presente momento, na maior parte dos casos o diagnóstico da RU, tem-se realizado unicamente por meio da avaliação de sinais e sintomas clínicos, que envolvem, além da entrevista do paciente, o exame físico da bexiga. O exame físico da bexiga é realizado através da inspeção, palpação e percussão da área suprapúbica. Contudo, na maioria das vezes, tais semiotécnicas não possuem sensibilidade para fornecer ao avaliador uma medida precisa do volume urinário retido na bexiga. Conta ainda com a subjetividade do examinador. Nesse sentido, para a efetiva avaliação da RU é necessário associar ao exame físico e a anamnese do paciente, o uso do ultrassom portátil de bexiga.

O ultrassom portátil de bexiga é um equipamento que quando colocado na região

suprapúbica do paciente transmite a partir de um transdutor ondas sonoras, que são refletidas da parede da bexiga novamente para o transdutor. No equipamento, as ondas são transformadas em imagens tridimensionais, que determinam o volume de urina na bexiga, através da reconstrução dos sinais refletidos.

Este documento tem como objetivo: estabelecer um protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos baseado em evidências científicas. Foi elaborado com base na coleta de evidências científicas, analisadas conforme normas do Instituto Joanna Briggs (JBI). As evidências aqui incorporadas seguem as recomendações “forte” e “fraca”, conforme descrito no quadro a seguir:

Quadro 1. Grau de recomendações das evidências conforme JBI (2014).

Graus de Recomendações JBI (JBI, 2014)	
Grau A	Uma recomendação "forte" para uma determinada estratégia de gestão de saúde.
Grau B	Uma recomendação “fraca” para uma determinada estratégia de gestão de saúde.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CLÍNICA PARA O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DE RETENÇÃO URINÁRIA EM PACIENTES ADULTOS

Etapa 1. Coleta de Dados

- A) Realizar a higienização das mãos. (Grau A).
- B) Revisar o prontuário do paciente. Identificar o tipo de paciente, observar o horário da última micção e/ou o uso de cateter urinário. Balanço hídrico. (Grau B).
- C) Identificar o paciente. (Grau A).
- D) Verificar o ambiente quanto à iluminação, temperatura e ruídos. (Grau B).
- E) Promover a privacidade do paciente, explicar o procedimento e obter o seu consentimento. (Grau B).

1) Anamnese

- A) Ouvir a queixa do paciente. (Grau B).
- B) Indagar o paciente quando ele urinou pela última vez. (Grau B).
- C) Indagar se o paciente sente dor abdominal, se sim, solicitar que indique o local da dor, a intensidade (escala), o tipo de dor, o início e a duração da mesma e que descreva com suas palavras a sua ocorrência. (Grau B).
- D) Indagar se o paciente sente a “bexiga cheia”. (Grau B).
- E) Indagar a quantidade de líquidos que foram ingeridas nas últimas horas. (Grau B).
- F) Indagar qual a frequência e as características da micção usual. (Grau B).
- G) Indagar se faz uso de medicações. Identificar possível associação da RU pelo uso de medicações. (Grau B).

2) Inspeção

- A) Observar se a região suprapúbica do paciente apresenta uma curvatura convexa. (Grau B).

3) Percussão

- A) Percutir delicadamente a região suprapúbica do paciente à procura de som maciço, de maneira indireta com técnica digito digital. (Grau B).

4) Palpação

- A) Palpar delicadamente a região suprapúbica do paciente à procura de dor ou distensão da bexiga, com a mão espalmada. (Grau B).

Etapas 2. Utilização de Ultrassom Portátil de Bexiga

- A) Fornece indicações precisas e confiáveis de volume na bexiga. (Grau A).
- B) Determina a necessidade ou não da realização do cateterismo urinário. (Grau A).
- C) Reduz taxas de ITU e de trauma de uretra associadas ao uso de cateterismo urinário. (Grau A).
- D) Reduz o desconforto do paciente, custos com o tratamento e dias de hospitalização. (Grau A).
- E) O uso do ultrassom portátil de bexiga apresenta alto grau de precisão. Equipara-se ao uso do cateterismo urinário para mensurar o volume de urina na bexiga. (Grau A).
- F) Se indício de RU pelos achados anteriores, as informações devem ser corroboradas pelo uso do Ultrassom Portátil de Bexiga. (Grau A).

1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga (Esquema Anexo)

- A) Realizar a higienização das mãos. (Grau A)
- B) Preparar o ultrassom portátil de bexiga com os equipamentos necessários (gel condutor, luva de procedimento, papel ou compressa de tecido para remover o gel) à cabeceira do leito. (Grau B).
- C) Promover a privacidade do paciente. (Grau B).
- D) Explicar o procedimento e obter o consentimento do paciente. (Grau B).
- E) Investigar quais os fatores que podem interferir na mensuração do volume de urina durante o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga. (Grau B).
- F) Ajustar o leito posição de trabalho confortável. (Grau B).
- G) Colocar o paciente em decúbito dorsal ou na posição de Fowler. (Grau A).
- H) Expor a região abdominal do paciente. (Grau B).
- I) Posicionar-se ao lado direito ou esquerdo do paciente, dependendo da mão dominante. (Grau B).
- J) Calçar luvas de procedimento. (Grau B).
- K) Realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel-toalha com líquido de limpeza adequado. (Grau B).
- L) Pressionar o botão “On (Ligar)”. Esperar até que o dispositivo aqueça. (Grau B).
- M) Pressionar o botão “Scan (Iniciar)” para ativar o monitor. (Grau B).
- N) Pressionar o botão apropriado para selecionar o gênero. (Grau A).

- O) Para pacientes do gênero feminino submetidas à histerectomia, pressionar o botão do gênero masculino. (Grau B).
- P) Para localizar o local de administração do gel condutor para utilização do ultrassom (cerca de três centímetros acima da sínfise púbica), palpar com a mão espalmada a região suprapúbica do paciente delicadamente. (Grau B).
- Q) Administrar uma quantidade suficiente de gel condutor na linha média do abdômen do paciente. (Grau A).
- R) Posicionar o transdutor do ultrassom portátil de bexiga com o ícone direcional em direção à cabeça do paciente, sobre o gel condutor aplicado na região suprapúbica. (Grau A).
- S) Direcionar o transdutor do ultrassom portátil de bexiga para a região da bexiga, levemente para baixo em direção ao cóccix. (Grau A).
- T) Pressionar e soltar o botão “*Scan* (Iniciar)”. (Grau A).
- U) Observar a imagem transmitida no monitor do ultrassom portátil de bexiga. (Grau A).
- V) Para garantir uma medida correta ajustar o transdutor de modo a centralizar a imagem da bexiga nas barras transversais. (Grau A).
- W) Pressionar e segurar o botão “*Done* (Pronto)” até ouvir um bipe. (Grau A).
- X) Ler a medida de volume apresentada no monitor. (Grau A).
- Y) Para registro imprimir os resultados encontrados, pressionando o botão “*Print* (Imprimir)”. (Grau A).
- Z) Utilizar uma compressa de pano ou um papel-toalha para remover o gel remanescente do abdômen do paciente. (Grau B).
- A.A) Realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel-toalha com líquido de limpeza adequado. (Grau B).
- A.B.) Pressionar o botão “*Off* (Desligar)”. (Grau B).
- A.C.) Posicionar o paciente confortavelmente. (Grau B).
- A.D.) Retirar as luvas de procedimento. (Grau B).
- A.E.) Realizar a higienização das mãos. (Grau A).

Etapa 3. Parâmetros clínicos e de volume de urina considerados como RU

- A) Na clínica obstétrica: ≥ 400 mililitros (mL) de urina na bexiga, associado à ausência de micção espontânea após seis horas da ocorrência do parto normal ou da remoção do cateter de demora em parto cesárea. (Grau B).

B) Na clínica obstétrica: ≥ 150 mL de volume de urina retido na bexiga, pós-micção espontânea. (Grau B).

C) Na clínica de reabilitação: > 400 mL de volume de urina na bexiga para paciente que não apresenta micção espontânea. (Grau B).

D) Na clínica de reabilitação: > 100 mL de volume de urina retido na bexiga, pós-micção espontânea. (Grau A).

E) No período pós-operatório, dificuldade para a micção espontânea após seis horas da cirurgia; dificuldade para a micção espontânea após seis horas da remoção do cateter urinário de demora; e/ou volume de urina retido na bexiga ≥ 400 mL. (Grau A).

Fatores que interferem na mensuração de urina durante o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga

A) Obesidade, ascite, tecido cicatricial, suturas de incisão e grampos na região abdominal e constipação intestinal/obstipação -prisão de ventre. (Grau B).

B) Volumes vesicais > 1000 mL. (Grau B).

C) Cistos ovarianos ou mioma uterino, volume aumentado de lóquios intrauterino, histerectomia, prolapso uterino e gravidez. (Grau B).

D) Pacientes com fibrose cirúrgica abdominal, com patologia pélvica ou em diálise peritoneal. (Grau B).

E) Pacientes com aumento da quantidade de líquido intestinal. (Grau B).

Bibliografia

ALTSCHULER, V.; DIAZ, L. 'Clinical How To' Bladder ultrasound. **Medsurg nursing: official journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses**, v. 15, n. 5, p. 317-8, 2006.

BALDINI, G. et al. Postoperative urinary retention. **Anesthesiology**, v. 110, n. 5, p. 1139- 157, 2009.

BORRIE, M. J. et al. Urinary retention in patients in a geriatric rehabilitation unit: prevalence, risk factors, and validity of bladder scan evaluation. **Rehabilitation Nursing**, v. 26, n. 5, p. 187-91, 2001.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. CIPE® Versão 2.0.

Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Tradução da Ordem dos Enfermeiros, coordenação. Lisboa: Conselho Internacional de Enfermeiros; 2011.

DREIJER, B.; MOLLER, M. H.; BARTHOLDY, J. Post-operative urinary retention in a general surgical population. **European Journal of Anaesthesiology**, v. 28, n.3, p. 190-4, 2011.

FERNANDES, M. C. B. C.; COSTA, V. V.; SARAIVA, R. A. Retenção urinária pós-

- operatória: avaliação de pacientes em uso de analgésicos opióides. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 318-22, 2007.
- GLAVIND, K.; BJORK, J. Incidence and treatment of urinary retention postpartum. **International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction**, v. 14, n. 2, p. 119–21, 2003.
- GROUTZ, A. et al. Protracted postpartum urinary retention: the importance of early diagnosis and timely intervention. **Neurourology and Urodynamics**, v. 30, n. 1, p. 83-6, 2011.
- JOANNA BRIGGS INSTITUTE. Joanna Briggs Reviewers' Manual: 2014 edition. Disponível em: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-2014.pdf>.
- JOANNA BRIGGS INSTITUTE. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI Scoping Reviews. Disponível em: http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual_Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews_2015_v2.pdf.
- JOELSSON-ALM, E. et al. Preoperative ultrasound monitoring can reduce postoperative bladder distension: a randomized study. **Scandinavian Journal of Urology and Nephrology**, v. 46, n. 2, p. 84-90, 2012.
- KEITA, H. et al. Predictive factors of early postoperative urinary retention in the postanesthesia care unit. **Anesthesia and Analgesia**, v. 101 n. 2 . p. 592-96. 2005.
- KIM, H. J. et al. The utility of a bladder scan protocol using a portable ultrasonographic device in subacute stroke patients. **Disability and Rehabilitation**, v. 34, n. 6, p. 486-90, 2012.
- KIN, C. et al. Predictors of postoperative urinary retention after colorectal surgery. **Diseases of the Colon & Rectum**, v. 56, n. 6, p. 738-46, 2013.
- KIRCHHOF, K.; FOWLER, C. J. The value of the Kurtzke Functional Systems Scales in predicting incomplete bladder emptying. **Spinal Cord**, v. 38, n. 7, p. 409-13, 2000.
- KONG, K. H.; YOUNG, S. Incidence and outcome of poststroke urinary retention: a prospective study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 81, n. 11, p. 1464–67, 2000.
- KREUTZIGER, J. et al. Urinary retention after spinal anaesthesia with hyperbaric prilocaine 2% in an ambulatory setting. **BJA: British Journal of Anaesthesia**, v. 104, n. 5, p. 582-6, 2010.
- LADAK, S. S. Incidence of urinary retention in patients with thoracic patient-controlled epidural analgesia (TPCEA) undergoing thoracotomy. **Pain Management Nursing**, v. 10, n. 2, p. 94-8, 2009.
- LAMONERIE, L. et al. Prevalence of postoperative bladder distention and urinary retention detected by ultrasound measurement. **British Journal of Anaesthesia**, v. 92, n. 4, p. 544- 6, 2004.
- LEE, Y.-Y. et al. The effectiveness of implementing a bladder ultrasound programme in neurosurgical units. **Journal of Advanced Nursing**, v. 57, n. 2, p. 192- 200, 2007.
- MAGO, A. J. D. et al. Prevalência e fatores preditivos de retenção urinária diagnosticada por ultrassonografia no período pós- anestésico imediato. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 60, n. 4, p. 387-90, 2010.
- NANDA INTERNATIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2015-2017**. Porto Alegre (RS): Artmed, 2015.
- NEWMAN, D. K. **Managing Urinary Retention in the Acute Care Setting**. Verathon. 2011. Disponível em: http://www.verathon.com/Portals/0/uploads/ProductMaterials/_bsc/0900-0447-08-86.pdf.

- NEWMAN, D. K.; GAINES, T.; SNARE, E. Innovation in bladder assessment: use of technology in extended care. **Journal of Gerontological Nursing**, v. 31, n. 12, p. 33-41, 2005.
- OSTASKIEWICZ, J. Incomplete bladder emptying in frail older adults: A clinical conundrum. **International Journal of Urological Nursing**, v. 1, n. 2, p. 87-91, 2007.
- OSTASZKIEWICZ, J.; O'CONNELL, B.; SKI, C. A guideline for the nursing assessment and management of urinary retention in elderly hospitalised patients. **Australian and New Zealand Continence Journal**, v. 14, n. 3, p. 76-83, 2008.
- PALESE, A. et al. The effectiveness of the ultrasound bladder scanner in reducing urinary tract infections: a meta-analysis. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, p. 2970-79, 2010.
- QUEIROZ e SILVA, F. A.; SIMÕES, F. A. **Semiologia Urológica**. In: Urologia Fundamental; 2010. ZERATI FILHO, M.; NARDOZZA JÚNIOR, A.; REIS, R. B. organizadores. 1. ed. São Paulo: Planmark, 2010.
- SELIUS, B. A.; SUBEDI, R. Urinary retention in adults: Diagnosis and initial management. **American Family Physician**, v. 77, n. 5, p. 643-50, 2008.
- SHADLE, B. et al. Predictors of postoperative urinary retention. **The American Journal of Surgery**, v. 75, n. 1, p. 922-4, 2009.
- SLAPPENDEL, R.; WEBER, E. W. Non-invasive measurement of bladder volume as an indication for bladder catheterization after orthopaedic surgery and its effect on urinary tract infections. **European Journal of Anaesthesiology**, v. 16, n. 8, p. 506-6, 1999.
- STEGGALL MJ. Acute urinary retention: causes, clinical features and patient care. **Nursing Standard**, v. 21, n. 29, p. 42-6, 2007.
- STEVENS, E. Bladder ultrasound: avoiding unnecessary catheterizations. **Medsurg Nursing**, v. 14, n. 4, p. 249- 53, 2005.
- TENG, C. -H. et al. Application of portable ultrasound scanners in the measurement of post-void residual urine. **Journal of Nursing Research**, v. 12, n. 13, p. 216-24, 2005.
- TOBU, S. et al. Risk factors of postoperative urinary retention after hip surgery for femoral neck fracture in elderly women. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 14, n. 3, p. 636-9, 2014.
- WAAL, K. H. et al. Unnoticed postvoid residual urine volume in people with moderate to severe intellectual disabilities: prevalence and risk factors. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 53, n. 9, p. 772-9, 2009.
- WU, J.; BAGULEY, I. J. Urinary retention in a general rehabilitation unit: prevalence, clinical outcome, and the role of screening. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 86, n. 9, p. 1772- 777, 2005.
- YIP, S. K. et al. Four-year follow- up of women who were diagnosed to have postpartum urinary retention. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 187, n. 3, p. 648- 52, 2002.

Apêndice B – Folheto ilustrado 1ª Rodada: Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de RU em pacientes adultos com o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga

Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga

A) Realizar a higienização das mãos.	B) Preparar o ultrassom portátil de bexiga com os equipamentos necessários (gel condutor, luva de procedimento, papel ou compressa de tecido para remover o gel) à cabeceira do leito.	C) Promover a privacidade do paciente.	D) Explicar o procedimento e obter o consentimento do paciente.

E) Identificar fatores que podem interferir na mensuração do volume de urina durante o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga.	F) Ajustar o leito em posição de trabalho confortável. G) Colocar o paciente em decúbito dorsal ou posição de Fowler.	H) Expor a região abdominal do paciente.	I) Posicionar-se ao lado direito ou esquerdo do paciente, dependendo da mão dominante. J) Calçar luvas de procedimento.

K) Realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel-toalha e produto indicado pelo fabricante.	L) Pressionar o botão "On (Ligar)".	M) Pressionar o botão "Scan (Iniciar)".	N) Pressionar o botão apropriado para selecionar o gênero. O) Para pacientes do sexo feminino submetidas à histerectomia, pressionar o botão do gênero masculino.

P) Para localizar o local de aplicação do gel condutor para utilização do ultrassom (cerca de três centímetros acima da sínfise púbica), palpar com a mão espalhada a região suprapúbica do paciente delicadamente.	Q) Aplicar uma quantidade suficiente de gel condutor na linha média do abdômen do paciente.	R) Posicionar o transdutor do ultrassom portátil de bexiga com o ícone direcional em direção à cabeça do paciente, sobre o gel condutor aplicado na região suprapúbica.	S) Direcionar o transdutor do ultrassom portátil de bexiga para a região da bexiga, levemente para baixo em direção ao cóccix.

T) Pressionar e soltar o botão "Scan (Iniciar)".	U) Observar a imagem transmitida no monitor do ultrassom portátil de bexiga.	V) Para garantir uma medida correta ajustar o transdutor na região suprapúbica e realizar nova medida de modo a encontrar uma imagem mais centralizada nos quatros quadrantes.	W) Pressionar e segurar o botão "Done (Pronto)" até ouvir um bipe. X) Ler a medida de volume apresentada no monitor.

Y) Para registro imprimir os resultados encontrados, pressionando o botão "Print (Imprimir)".	Z) Utilizar uma compressa de pano ou um papel-toalha para remover o gel remanescente do abdômen do paciente.	A.A) Realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel-toalha com líquido de limpeza adequado.	A.B) Pressionar o botão "Off (Desligar)".

A.C) Posicionar o paciente confortavelmente.	A.D) Retirar as luvas de procedimento.	A.E) Realizar a higienização das mãos.	A.F) Realizar a higienização das mãos.

Apêndice C – Carta Convite para Participação na Pesquisa – 1ª Rodada

Prezado Avaliador(a),

Meu nome é Beatriz Maria Jorge, sou aluna do Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental – Nível Doutorado – da EERP-USP, orientadora Profa Dra Alessandra Mazzo, e venho através deste convidá-lo(a) participar, como perito(a) da pesquisa intitulada “**Retenção urinária: proposta e validação de protocolo**”. O objetivo geral desta pesquisa é elaborar e validar um protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.

Sua colaboração consistirá em avaliar o quão compreensível e legível é esse protocolo e o quanto ele é relevante, funcional e útil quanto à leitura, compreensão e aplicabilidade.

Para tanto, você deverá acessar o link de acesso ao material e o instrumento de validação:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeXkL_ol88qdiMol7TKRjBIOYRi-45a9oihKe2XXEVe65dyTw/viewform?usp=send_form

O(A) senhor(a) levará cerca de 30 minutos para cumprir essas atividades e terá um prazo de 20 dias para o preenchimento após o seu aceite.

Para contribuição dessa pesquisa, solicito se possível, através de e-mail, à indicação de profissionais enfermeiros e médicos assistenciais, com experiência mínima de pelo menos dois anos, de unidades de Reabilitação, Clínica Ortopédica, Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA), Unidades de Ginecologia e Obstetrícia e Neurologia Clínica de instituições hospitalares públicas, privadas ou filantrópicas, enfermeiros e médicos, docentes de Cursos de Graduação em Enfermagem e Medicina com experiência mínima de dois anos de ensino clínico nas mesmas unidades em instituições de ensino públicas ou privadas.

Espero pode contar com sua valiosa colaboração, me coloco à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Beatriz Maria Jorge

Apêndice D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos você a participar de uma pesquisa sobre “Retenção urinária: proposta e validação de protocolo”, cujo objetivo é validar o conteúdo de protocolo de avaliação clínica para diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos. Caso concorde, sua participação será dada pela leitura do protocolo de avaliação clínica para diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos, preenchimento do instrumento de avaliação que possui 28 questões com respostas fechadas e, se possível à indicação de profissionais que você julgue ter experiência em avaliar o paciente com retenção urinária aos pesquisadores responsáveis. Você levará cerca de 30 minutos para cumprir essas atividades e terá um prazo de 20 dias para o preenchimento após o seu aceite. Sua participação é voluntária, com garantia de sigilo e garantimos o ressarcimento caso ocorra alguma despesa com a participação na pesquisa. Você poderá solicitar esclarecimento sobre a pesquisa e realizar a retirada do seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízos. Sua participação lhe trará como benefício indireto a disponibilização de um protocolo de avaliação clínica para diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos. Enquanto risco você poderá sentir algum desconforto ou constrangimento devido a possibilidade de dúvidas no preenchimento do instrumento ou ao fato de não conseguir cumprir o prazo estabelecido para responder. Caso alguma dessas situações ocorra, você poderá contatar as pesquisadoras por telefone e/ou por e-mail para que sejam esclarecidas suas dúvidas e/ou seja aumentado seu prazo para responder, ou ainda, você pode desistir de participar do estudo. Você tem direito à indenização conforme as leis vigentes no país, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas na pesquisa por eventuais danos decorrentes de sua participação nessa pesquisa. Os resultados do estudo serão divulgados em congressos e outros eventos científicos, haverá também publicações em revistas científicas. Os resultados da pesquisa também serão divulgados para os participantes do estudo e sempre que desejar você poderá ter acesso aos resultados da pesquisa. Qualquer dúvida poderá comunicar-se com os pesquisadores responsáveis através do telefone (016) 3315-0176 ou pelos e-mails: beatrizjorge@usp.br e amazzo@eerp.usp.br ou ainda pelo telefone do Comitê de Ética em Pesquisa da EERP-USP (016) 3315-9197, cujo funcionamento é de segunda a sexta-feira, em dias úteis, das 8h às 17h. Caso concorde em participar,

uma via original assinada deste termo de consentimento lhe será entregue. Esta Pesquisa foi aprovada pelo CEP/EERP-USP, que tem a finalidade de garantir o respeito aos participantes da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, através de manifestação expressa, livre e esclarecida. Obrigada pela colaboração.

Beatriz Maria Jorge

Doutoranda da Escola de
Enfermagem de Ribeirão Preto
da Universidade de São Paulo
Contato: beatrizjorge@usp.br

Alessandra Mazzo

Professor Associado da Escola de
Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo
Contato: amazzo@eerp.usp.br

Eu, _____, aceito participar da
presente pesquisa: “Retenção urinária: proposta e validação de protocolo”.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de 2016.

Assinatura do participante

Apêndice E – Instrumento de Validação de Protocolo de Avaliação Clínica para o Diagnóstico de Enfermagem de Retenção Urinária em Pacientes Adultos – 1ª Rodada

1. CARACTERIZAÇÃO DOS PERITOS:

1.1- Gênero: () Feminino () Masculino
1.2- Idade: _____ anos completos
1.3- Qual a sua área de formação profissional? () Enfermagem () Medicina
1.4- Qual o ano de conclusão do seu curso de Enfermagem/Medicina?
1.5- Qual a sua área de exercício profissional atual? () Assistencial/Prestação de cuidados () Ensino () Gestão
1.6- Qual o seu tempo de exercício profissional? (anos completos): _____
1.7- Em qual (is) área(s) já atuou profissionalmente? Ex. a) _____/Durante quanto tempo: _____ Ex. b) _____/Durante quanto tempo: _____ Ex. c) _____/Durante quanto tempo: _____
1.8- Qual o seu grau acadêmico? () Graduação/Licenciatura () Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós-Doutorado () Residência Médica () Residência em Enfermagem
1.9 - Qual o ano de conclusão do curso que lhe conferiu maior grau acadêmico?

1.10 - Especifique quanto ao seu grau acadêmico:	
Pós-Graduação em que área? _____	
Residência médica em que área? _____	
Residência em enfermagem em que área? _____	
Título de Mestre em que área? _____	
Título de Doutor em que área? _____	
1.11- Participou de algum evento científico nos último dois anos relacionado com a sua área de atuação profissional?	
() SIM	() NÃO
1.12- Possui prática clínica de pelo menos dois anos com pacientes com diagnóstico de retenção urinária?	
() SIM	() NÃO
1.13- Utiliza na sua prática clínica o ultrassom portátil de bexiga para avaliar a retenção urinária?	
() SIM	() NÃO
1.14- Se sim, e caso saiba, indique o modelo do ultrassom portátil de bexiga:	

2. PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO:

INSTRUÇÕES:

Prezado Perito, solicitamos que você avalie o protocolo segundo os aspectos:

1. **Objetivos**
2. **Conteúdo**
3. **Linguagem**
4. **Relevância**
5. **Funcionalidade**
6. **Usabilidade**

Em seguida, por favor, responda às perguntas abaixo marcando com um X no item que melhor representa o grau de concordância atingido em cada critério

2.1- Objetivos: Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.1.1- Os objetivos do protocolo estão adequados para serem alcançados					
2.1.2- Os objetivos do protocolo são coerentes com a prática clínica					

Sugestões: _____

2.2- Conteúdo: Neste item, avalia-se a essência do conteúdo em termos de suficiência para entendimento dos seus usuários, em termos de aparência como organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e forma.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.2.1- O conteúdo apresentado no protocolo corresponde aos objetivos propostos no trabalho					
2.2.2- O conteúdo facilita o processo de diagnóstico de enfermagem de RU					
2.2.3- O conteúdo permite a compreensão do tema					
2.2.4- O conteúdo obedece a uma sequência lógica					
2.2.5- O conteúdo incorpora de forma ordenada todos os passos necessários para o diagnóstico de enfermagem de RU					
2.2.6- O conteúdo dispõe de todos os itens necessários para diagnóstico de enfermagem de RU					
2.2.7- As informações que o protocolo apresenta são corretas					
2.2.8- As informações que o protocolo apresenta são claras					

2.2.9- As informações que o protocolo apresenta estão objetivas					
2.2.10- O folheto ilustrado contido no protocolo ilustra de forma clara o conteúdo apresentado					
2.2.11- O folheto ilustrado indica aspetos importantes no protocolo					
2.2.11- O folheto ilustrado demonstra nitidez adequada para visualização					

Sugestões: _____

2.3- Linguagem: Refere-se ao estilo da escrita utilizada no protocolo.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.3.1- O protocolo apresenta linguagem clara					
2.3.2- O protocolo apresenta linguagem objetiva					
2.3.3- O protocolo apresenta linguagem acessível para a sua utilização					

Sugestões: _____

2.4- Relevância: refere-se às características que avaliam o grau de significância dos itens apresentados no protocolo.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.4.1- O protocolo apresenta aspetos importantes para o diagnóstico de enfermagem de RU					

2.4.2- O protocolo é relevante para que o profissional possa realizar o diagnóstico de enfermagem de RU					
2.4.3- O protocolo permite transferência do conteúdo aprendido					

Sugestões: _____

2.5- Funcionalidade: Refere-se à utilidade das funções e/ou objetivos do protocolo de modo a fornecer dados para o profissional realizar a avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.5.1- O protocolo apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destina					
2.5.2- O protocolo possibilita gerar resultados positivos no diagnóstico de enfermagem de RU					
2.5.3- O protocolo possibilita diminuir cateterismos urinários desnecessários					
2.5.4- O protocolo possibilita diminuir as taxas de infecção urinária					
2.5.5- O protocolo possibilita resultados positivos na prática clínica ao paciente com RU					

Sugestões: _____

2.6- Usabilidade: Refere-se ao esforço necessário para utilizar o protocolo, bem como o julgamento individual desse uso.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.6.1- O protocolo é fácil de usar					
2.6.2- O protocolo é de fácil compreensão e assimilação dos conceitos teóricos utilizados					
2.6.3- O protocolo permite que o profissional tenha facilidade em aplicá-lo na prática clínica					

Sugestões

Apêndice F – Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos – 2ª Rodada

Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos

Introdução

A retenção urinária (RU) é um problema comum entre os pacientes hospitalizados, com prevalência estimada em cerca de 7,0% a 52,0%. Os principais sinais e sintomas associados a RU são a incapacidade repentina de urinar, distensão vesical, dor e desconforto intensos na região abdominal inferior. O problema pode acarretar ainda risco de lesão permanente do músculo detrusor, alterações na motilidade e atonia da bexiga.

A RU é um diagnóstico de enfermagem definido pela *North American Nursing Diagnosis Association* - NANDA (2015), como o esvaziamento vesical incompleto e pela Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem - CIPE® (2011), como a acumulação involuntária de urina na bexiga, esvaziamento incompleto da bexiga associado à perda da sua função muscular, efeitos secundários da medicação narcótica ou lesão da bexiga. Autores como DAURAT et al., 2015; QUEIROZ e SILVA; SIMÕES, 2010; TOBU et al., 2014, definem a RU ainda como a incapacidade de eliminar completa ou parcialmente a urina acumulada na bexiga. É uma condição clinicamente diagnosticada como aguda ou crônica. A RU aguda é dolorosa e tem como característica uma bexiga palpável e percutida. Na RU crônica a distensão da bexiga não é dolorosa e o órgão continua a ser palpável e/ou percutido após o paciente ter urinado.

O diagnóstico da RU é comum na prática clínica e um dos dilemas para os profissionais que o realizam, é que nem sempre é simples de ser efetuado, uma vez que, os sinais e sintomas podem ser encobertos por alterações fisiológicas provocadas pela idade, uso de analgésicos ou ainda complexos de serem pesquisados em pacientes com distúrbios neurológicos e/ou em pacientes com comprometimento cognitivo.

A detecção precoce da RU é importante, pois os resultados adversos associados ao esvaziamento incompleto da bexiga e a distensão excessiva do detrusor são significativos e incluem infecção do trato urinário (ITU) e complicações

renais. Todavia, a inserção do cateter urinário inadequado ou desnecessário expõe o paciente ao trauma uretral e a ITU.

Fatores de risco para RU

Entre os fatores que podem influenciar e resultar em RU destacam-se:

- ✓ Diabetes melittus tipo 1;
- ✓ Hipertrofia da próstata;
- ✓ Constipação intestinal/Obstipação;
- ✓ Estreitamento e edema da uretra resultante do parto;
- ✓ Vivência do período perioperatório;
- ✓ Idade avançada;
- ✓ Patologia uretral (infecção, tumor, cálculo);
- ✓ Distúrbios neurológicos, lesão raquimedular, esclerose múltipla ou doença de Parkinson;
- ✓ Uso de alguns fármacos, entre os quais: anticolinérgicos, antiespasmódicos, antidepressivos tricíclicos, antiparkinsonianos, opióides e anestésicos;
- ✓ Ansiedade.

A RU é frequentemente desenvolvida por pacientes adultos em contexto pós-operatório de cirurgias ortopédicas, torácicas, abdominais, ginecológicas, de cabeça e pescoço, vasculares, urológicas e nas neurocirurgias. Em puérperas (imediato e mediato de 3 a 10 dias); em pacientes em unidades de reabilitação geral com ênfase na reabilitação de acidente vascular cerebral isquêmico, em pacientes acometidos por esclerose múltipla e em pacientes idosos.

Avaliação da RU

Na prática clínica, até ao presente momento, na maior parte dos casos o diagnóstico da RU, tem-se realizado unicamente por meio da avaliação de sinais e sintomas clínicos, que envolvem, além da entrevista do paciente, o exame físico da bexiga. O exame físico da bexiga é realizado através da inspeção, palpação e percussão da área suprapúbica. Contudo, na maioria das vezes, tais semiotécnicas não possuem sensibilidade para fornecer ao avaliador uma medida precisa do volume de urina presente na bexiga. Conta ainda com a subjetividade do examinador. Nesse sentido, para a efetiva avaliação da RU é necessário associar ao

exame físico e à anamnese do paciente, o uso do ultrassom portátil de bexiga.

O ultrassom portátil de bexiga é um equipamento que quando colocado na região suprapúbica do paciente transmite a partir de um transdutor ondas sonoras, que são refletidas da parede da bexiga novamente para o transdutor. No equipamento, as ondas são transformadas em imagens tridimensionais, que determinam o volume de urina na bexiga, através da reconstrução dos sinais refletidos.

Este documento tem como objetivo geral estabelecer, em etapas, um protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos, baseado em evidências científicas. O protocolo foi elaborado com base na coleta de evidências científicas, analisadas conforme normas do Instituto Joanna Briggs (JBI). As evidências aqui incorporadas seguem as recomendações “forte” e “fraca”, conforme descrito no quadro a seguir:

Quadro 1. Grau de recomendações das evidências conforme JBI (2014).

Graus de Recomendações JBI (JBI, 2014)	
Grau A	Uma recomendação "forte" para uma determinada estratégia de gestão de saúde.
Grau B	Uma recomendação “fraca” para uma determinada estratégia de gestão de saúde.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CLÍNICA PARA O DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DE RETENÇÃO URINÁRIA EM PACIENTES ADULTOS

Etapa 1. Coleta de Dados

- A) Realizar a higienização das mãos. (Grau A).
- B) Rever o prontuário do paciente. Identificar o tipo de paciente, observar o horário da última micção e/ou o uso de cateter urinário. Balanço hídrico. (Grau B).
- C) Identificar o paciente. (Grau A).
- D) Verificar o ambiente quanto à iluminação, temperatura e ruídos. (Grau B).
- E) Promover a privacidade do paciente, explicar o procedimento e obter o seu consentimento. (Grau B).
- F) Realizar a higienização das mãos. (Grau A).

1) Anamnese

- A) Ouvir a queixa do paciente. (Grau B).
- B) No caso de ser um paciente com comprometimento de comunicação, observar se apresenta agitação sem motivo aparente. (Grau B).
- C) Indagar o paciente quando ele urinou pela última vez. (Grau B).
- D) Indagar se o paciente sente dor abdominal. Se sim, solicitar que indique o local da dor, a intensidade (escala), o tipo de dor, o início e a duração da mesma e que descreva com suas palavras a sua ocorrência. (Grau B).
- E) Indagar se o paciente apresenta perdas urinárias. (Grau B).
- F) Indagar se o paciente sente a “bexiga cheia”. (Grau B).
- G) Indagar a quantidade de líquidos que foram ingeridas nas últimas horas. (Grau B).
- H) Indagar qual a frequência e as características da micção usual. (Grau B).
- I) Indagar se faz uso de fármacos. Identificar possível associação da RU pelo uso de fármacos. (Grau B).

2) Inspeção

- A) Observar se a região suprapúbica do paciente apresenta uma curvatura convexa. (Grau B).

3) Percussão

A) Percutir delicadamente a região suprapúbica do paciente à procura de som maciço, de maneira indireta com técnica digito digital. (Grau B).

4) Palpação

A) Palpar delicadamente a região suprapúbica do paciente à procura de dor ou distensão vesical, com a mão espalmada. (Grau B).

B) Realizar a higienização das mãos. (Grau A).

Etapa 2. Utilização de Ultrassom Portátil de Bexiga

A) Fornece indicações precisas e confiáveis de volume vesical. (Grau A).

B) Determina a necessidade ou não da realização do cateterismo urinário. (Grau A).

C) Reduz taxas de ITU e de trauma de uretra associadas ao uso de cateterismo urinário. (Grau A).

D) Reduz o desconforto do paciente, custos com o tratamento e dias de hospitalização. (Grau A).

E) O uso do ultrassom portátil de bexiga apresenta alto grau de precisão. Equipara-se ao uso do cateterismo urinário para mensurar o volume de urina na bexiga. (Grau A).

F) Se indício de RU pelos achados anteriores, as informações devem ser corroboradas pelo uso do Ultrassom Portátil de Bexiga. (Grau A).

1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga

A) Realizar a higienização das mãos. (Grau A)

B) À cabeceira do leito preparar o ultrassom portátil de bexiga com os equipamentos necessários: 1) gel condutor; 2) luva de procedimento; 3) papel ou compressa de tecido para remoção do gel. (Grau B).

C) Promover a privacidade do paciente. (Grau B).

D) Explicar o procedimento e obter o consentimento do paciente. (Grau B).

E) Identificar fatores que podem interferir na mensuração do volume de urina durante o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga. (Grau B).

F) Ajustar o leito em posição de trabalho confortável. (Grau B).

G) Colocar o paciente em decúbito dorsal ou posição de Fowler. (Grau A).

- H) Expor a região abdominal do paciente. (Grau B).
- I) Posicionar-se ao lado direito ou esquerdo do paciente, dependendo da mão dominante. (Grau B).
- J) Calçar luvas de procedimento. (Grau B).
- K) Realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel-toalha e produto indicado pelo fabricante. (Grau B).
- L) Pressionar o botão “On (Ligar)”. (Grau B).
- M) Pressionar o botão “Scan (Iniciar)”. (Grau B).
- N) Pressionar o botão apropriado para selecionar o gênero. (Grau A).
- O) Para pacientes do gênero feminino submetidas à histerectomia total, pressionar o botão do gênero masculino. (Grau B).
- P) Para localizar o local de aplicação do gel condutor para utilização do ultrassom (cerca de três centímetros acima da sínfise púbica), palpar com a mão espalmada a região suprapúbica do paciente delicadamente. (Grau B).
- Q) Aplicar uma quantidade suficiente de gel condutor na linha média do abdômen do paciente. (Grau A).
- R) Posicionar o transdutor do ultrassom portátil de bexiga com o ícone direcional em direção à cabeça do paciente, sobre o gel condutor aplicado na região suprapúbica. (Grau A).
- S) Direcionar o transdutor do ultrassom portátil de bexiga para a região da bexiga, levemente para baixo em direção ao cóccix. (Grau A).
- T) Pressionar e soltar o botão “Scan (Iniciar)”. (Grau A).
- U) Observar a imagem transmitida no monitor do ultrassom portátil de bexiga. (Grau A).
- V) Para garantir uma medida correta ajustar o transdutor na região suprapúbica e realizar nova medida de modo a encontrar uma imagem mais centralizada nos quatro quadrantes. (Grau A).
- W) Pressionar e segurar o botão “Done (Pronto)” até ouvir um bipe. (Grau A).
- X) Ler a medida de volume apresentada no monitor. (Grau A).
- Y) Para registro imprimir os resultados encontrados, pressionando o botão “Print (Imprimir)”. (Grau A).
- Z) Utilizar uma compressa de pano ou um papel-toalha para remover o gel remanescente do abdômen do paciente. (Grau B).

A.A) Realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel-toalha com líquido de limpeza adequado. (Grau B).

A.B.) Pressionar o botão “Off (Desligar)”. (Grau B).

A.C.) Posicionar o paciente confortavelmente. (Grau B).

A.D.) Retirar as luvas de procedimento. (Grau B).

A.E.) Realizar a higienização das mãos e registro de enfermagem. (Grau A).

Etapa 3. Parâmetros clínicos e de volume de urina considerados como RU

A) Na clínica obstétrica: ≥ 400 mililitros (mL) de urina na bexiga, associado à ausência de micção espontânea após seis horas da ocorrência do parto normal ou da remoção do cateter de demora em parto cesariana. (Grau B).

B) Na clínica obstétrica: ≥ 150 mL de volume de urina retido na bexiga, pós-micção espontânea. (Grau B).

C) Na clínica de reabilitação: ≥ 400 mL de volume de urina na bexiga para paciente que não apresenta micção espontânea. (Grau B).

D) Na clínica de reabilitação: ≥ 100 mL de volume de urina retido na bexiga, pós-micção voluntária. (Grau A).

E) No período pós-operatório, dificuldade para a micção espontânea após seis horas da cirurgia; dificuldade para a micção espontânea após seis horas da remoção do cateter urinário de demora; e/ou volume de urina retido na bexiga ≥ 400 mL. (Grau A).

Fatores que interferem na mensuração de urina durante o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga

A) Obesidade, ascite, tecido cicatricial, suturas de incisão e agafos na região abdominal e constipação intestinal/obstipação. (Grau B).

B) Volumes vesicais ≥ 1000 mL. (Grau B).

C) Cisto de ovário ou mioma uterino, volume aumentado de lóquios intrauterino, histerectomia, prolapso uterino e gravidez. (Grau B).

D) Pacientes com fibrose cirúrgica abdominal, com patologia pélvica ou em diálise peritoneal. (Grau B).

E) Pacientes com aumento da quantidade de líquido intestinal. (Grau B).

Bibliografia

- ALTSCHULER, V.; DIAZ, L. 'Clinical How To' Bladder ultrasound. **Medsurg nursing: official journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses**, v. 15, n. 5, p. 317-8, 2006.
- BALDINI, G. et al. Postoperative urinary retention. **Anesthesiology**, v. 110, n. 5, p. 1139- 157, 2009.
- BORRIE, M. J. et al. Urinary retention in patients in a geriatric rehabilitation unit: prevalence, risk factors, and validity of bladder scan evaluation. **Rehabilitation Nursing**, v. 26, n. 5, p. 187-91, 2001.
- CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS. CIPE® Versão 2.0. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem**. Tradução da Ordem dos Enfermeiros, coordenação. Lisboa: Conselho Internacional de Enfermeiros; 2011.
- DREIJER, B.; MOLLER, M. H.; BARTHOLDY, J. Post-operative urinary retention in a general surgical population. **European Journal of Anaesthesiology**, v. 28, n.3, p. 190-4, 2011.
- FERNANDES, M. C. B. C.; COSTA, V. V.; SARAIVA, R. A. Retenção urinária pós-operatória: avaliação de pacientes em uso de analgésicos opióides. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 318-22, 2007.
- GLAVIND, K.; BJORK, J. Incidence and treatment of urinary retention postpartum. **International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction**, v. 14, n. 2, p. 119–21, 2003.
- GROUTZ, A. et al. Protracted postpartum urinary retention: the importance of early diagnosis and timely intervention. **Neurourology and Urodynamics**, v. 30, n. 1, p. 83-6, 2011.
- JOANNA BRIGGS INSTITUTE. Joanna Briggs Reviewers' Manual: 2014 edition. Disponível em: <http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-2014.pdf>.
- JOANNA BRIGGS INSTITUTE. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI Scoping Reviews. Disponível em: http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual_Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews_2015_v2.pdf.
- JOELSSON-ALM, E. et al. Preoperative ultrasound monitoring can reduce postoperative bladder distension: a randomized study. **Scandinavian Journal of Urology and Nephrology**, v. 46, n. 2, p. 84-90, 2012.
- KEITA, H. et al. Predictive factors of early postoperative urinary retention in the postanesthesia care unit. **Anesthesia and Analgesia**, v. 101 n. 2 . p. 592-96. 2005.
- KIM, H. J. et al. The utility of a bladder scan protocol using a portable ultrasonographic device in subacute stroke patients. **Disability and Rehabilitation**, v. 34, n. 6, p. 486-90, 2012.
- KIN, C. et al. Predictors of postoperative urinary retention after colorectal surgery. **Diseases of the Colon & Rectum**, v. 56, n. 6, p. 738-46, 2013.
- KIRCHHOF, K.; FOWLER, C. J. The value of the Kurtzke Functional Systems Scales in predicting incomplete bladder emptying. **Spinal Cord**, v. 38, n. 7, p. 409-13, 2000.
- KONG, K. H.; YOUNG, S. Incidence and outcome of poststroke urinary retention: a prospective study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 81, n. 11, p. 1464–67, 2000.
- KREUTZIGER, J. et al. Urinary retention after spinal anaesthesia with hyperbaric prilocaine 2% in an ambulatory setting. **BJA: British Journal of Anaesthesia**, v. 104, n. 5, p. 582-6, 2010.

- LADAK, S. S. Incidence of urinary retention in patients with thoracic patient-controlled epidural analgesia (TPCEA) undergoing thoracotomy. **Pain Management Nursing**, v. 10, n. 2, p. 94-8, 2009.
- LAMONERIE, L. et al. Prevalence of postoperative bladder distention and urinary retention detected by ultrasound measurement. **British Journal of Anaesthesia**, v. 92, n. 4, p. 544- 6, 2004.
- LEE, Y.-Y. et al. The effectiveness of implementing a bladder ultrasound programme in neurosurgical units. **Journal of Advanced Nursing**, v. 57, n. 2, p. 192- 200, 2007.
- MAGO, A. J. D. et al. Prevalência e fatores preditivos de retenção urinária diagnosticada por ultrassonografia no período pós- anestésico imediato. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 60, n. 4, p. 387-90, 2010.
- NANDA INTERNATIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2015-2017**. Porto Alegre (RS): Artmed, 2015.
- NEWMAN, D. K. **Managing Urinary Retention in the Acute Care Setting**. Verathon. 2011. Disponível em: http://www.verathon.com/Portals/0/uploads/ProductMaterials/_bsc/0900-0447-08-86.pdf.
- NEWMAN, D. K.; GAINES, T.; SNARE, E. Innovation in bladder assessment: use of technology in extended care. **Journal of Gerontological Nursing**, v. 31, n. 12, p. 33-41, 2005.
- OSTASKIEWICZ, J. Incomplete bladder emptying in frail older adults: A clinical conundrum. **International Journal of Urological Nursing**, v. 1, n. 2, p. 87-91, 2007.
- OSTASZKIEWICZ, J.; O'CONNELL, B.; SKI, C. A guideline for the nursing assessment and management of urinary retention in elderly hospitalised patients. **Australian and New Zealand Continence Journal**, v. 14, n. 3, p. 76-83, 2008.
- PALESE, A. et al. The effectiveness of the ultrasound bladder scanner in reducing urinary tract infections: a meta-analysis. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, p. 2970-79, 2010.
- QUEIROZ e SILVA, F. A.; SIMÕES, F. A. **Semiologia Urológica**. In: Urologia Fundamental; 2010. ZERATI FILHO, M.; NARDOZZA JÚNIOR, A.; REIS, R. B. organizadores. 1. ed. São Paulo: Planmark, 2010.
- SELIUS, B. A.; SUBEDI, R. Urinary retention in adults: Diagnosis and initial management. **American Family Physician**, v. 77, v. 5, p.643–50, 2008.
- SHADLE, B. et al. Predictors of postoperative urinary retention. **The American Journal of Surgery**, v. 75, n. 1, p. 922-4, 2009.
- SLAPPENDEL, R.; WEBER, E. W. Non-invasive measurement of bladder volume as an indication for bladder catheterization after orthopaedic surgery and its effect on urinary tract infections. **European Journal of Anaesthesiology**, v. 16, n. 8, p. 506-6, 1999.
- STEGGALL MJ. Acute urinary retention: causes, clinical features and patient care. **Nursing Standard**, v. 21, v. 29, p. 42–6, 2007.
- STEVENS, E. Bladder ultrasound: avoiding unnecessary catheterizations. **Medsurg Nursing**, v. 14, n. 4, p 249- 53, 2005.
- TENG, C. -H. et al. Application of portable ultrasound scanners in the measurement of post-void residual urine. **Journal of Nursing Research**, v. 12, n. 13, p. 216-24, 2005.
- TOBU, S. et al. Risk factors of postoperative urinary retention after hip surgery for femoral neck fracture in elderly women. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 14, n. 3, p. 636-9, 2014.

WAAL, K. H. et al. Unnoticed postvoid residual urine volume in people with moderate to severe intellectual disabilities: prevalence and risk factors. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 53, n. 9, p. 772–9, 2009.

WU, J.; BAGULEY, I. J. Urinary retention in a general rehabilitation unit: prevalence, clinical outcome, and the role of screening. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 86, n. 9, p. 1772- 777, 2005.

YIP, S. K. et al. Four-year follow- up of women who were diagnosed to have postpartum urinary retention. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 187, n. 3, p. 648- 52, 2002.

Apêndice G – Folheto ilustrativo 2ª Rodada: Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos - Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga

Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga

O referido protocolo é específico para avaliação clínica e diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos com o uso do ultrassom portátil de bexiga, modelo Vorantec BladderScan BVS 30000.

Autores: Doutoranda Iovana Maria Jorge; Orientadora Profa. Dra. Alessandra Mazza
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo
Este trabalho foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
Funes, Marcello Alisson. Chefe Administrativo de Serviços - Serviço de Cirurgia e Produção Multimídia
Diagramação e Formatação: Francisco Veral - Análise de Comunicação - Serviço de Cirurgia e Produção Multimídia

Apêndice H – Instrumento de Validação de Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos – 2ª Rodada

1. CARACTERIZAÇÃO DOS PERITOS:

1.1- Gênero: () Feminino () Masculino
1.2- Idade: _____ anos completos
1.3- Qual a sua área de formação profissional? () Enfermagem () Medicina
1.4- Qual o ano de conclusão do seu curso de Enfermagem/Medicina?
1.5- Qual a sua área de exercício profissional atual? () Assistencial/Prestação de cuidados () Ensino () Gestão
1.6- Qual o seu tempo de exercício profissional? (anos completos): _____
1.7- Em qual (is) área(s) já atuou profissionalmente? Ex. a) _____/Durante quanto tempo: _____ Ex. b) _____/Durante quanto tempo: _____ Ex. c) _____/Durante quanto tempo: _____
1.8- Qual o seu grau acadêmico? () Graduação/Licenciatura () Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós-Doutorado () Residência Médica () Residência em Enfermagem
1.9 - Qual o ano de conclusão do curso que lhe conferiu maior grau acadêmico?

<p>1.10 - Especifique quanto ao seu grau acadêmico:</p> <p>Pós-Graduação em que área? _____</p> <p>Residência médica em que área? _____</p> <p>Residência em enfermagem em que área? _____</p> <p>Título de Mestre em que área? _____</p> <p>Título de Doutor em que área? _____</p>
<p>1.11- Participou de algum evento científico nos último dois anos relacionado com a sua área de atuação profissional?</p> <p>() SIM () NÃO</p>
<p>1.12- Possui prática clínica de pelo menos dois anos com pacientes com diagnóstico de retenção urinária?</p> <p>() SIM () NÃO</p>
<p>1.13- Utiliza na sua prática clínica o ultrassom portátil de bexiga para avaliar a retenção urinária?</p> <p>() SIM () NÃO</p>
<p>1.14- Se sim, e caso saiba, indique o modelo do ultrassom portátil de bexiga:</p> <p>_____</p>

2. PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO:

2.1- Na página 1 do protocolo, na "Introdução":

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.1.1-Foram inseridas as referências dos autores que definem a RU					

2.2- Na página 2 do protocolo, nos "Fatores de risco para RU", foi alterado o penúltimo item:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.2.1-"Uso de alguns fármacos, entre os quais: anticolinérgicos, antiespasmódicos, antidepressivos tricíclicos, antiparkinsonianos, opióides e anestésicos."					

2.3- Na página 3 do protocolo, no primeiro parágrafo, foi alterado o objetivo:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.3.1- "Este documento tem como objetivo geral estabelecer, em etapas, um protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos, baseado em evidências científicas."					

2.4- Na página 4 do protocolo, no item "Etapa 1. Coleta de Dados" foi adicionado o item:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.4.1- "F) Realizar a higienização das mãos."					

2.5- Na página 4 do protocolo, no item: "1) Anamnese" foram inseridos os seguintes componentes:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.5.1- "B) No caso de ser um paciente com compromisso de comunicação, observar se apresenta agitação sem motivo aparente."					
2.5.2- "E) Indagar se o paciente apresenta perdas urinárias."					

2.6 - Na página 5 do protocolo, no item: "4) Palpação" foi inserido:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.6.1- "B) Realizar a higienização das mãos."					

2.7- No folheto ilustrativo e nas páginas 5, 6 e 7 do protocolo na Etapa 2, no item "1) Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga" foram reformulados os seguintes elementos:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.7.1- "B) À cabeceira do leito preparar o ultrassom portátil de bexiga com os equipamentos necessários: 1) gel condutor; 2) luva de procedimento; 3) papel ou compressa de tecido para remoção do gel."					
2.7.2 - "E) Identificar fatores que podem interferir na mensuração do volume de urina durante o uso do Ultrassom Portátil de Bexiga."					
2.7.3 - "F) Ajustar o leito em posição de trabalho confortável."					
2.7.4 - "G) Colocar o paciente em decúbito dorsal ou posição de Fowler."					
2.7.5 - "K) Realizar a limpeza do transdutor utilizando uma compressa de pano ou um papel-toalha e produto indicado pelo fabricante."					
2.7.6 - "L) Pressionar o botão "On (Ligar)"."					
2.7.7 - "M) Pressionar o botão "Scan (Iniciar)"."					
2.7.8 - "O) Para pacientes do gênero feminino submetidas à histerectomia total, pressionar o botão do gênero masculino."					
2.7.9 - "P) Para localizar o local de aplicação do gel condutor para utilização do ultrassom (cerca de três centímetros acima da sínfise púbica), palpar com a mão espalmada a região suprapúbica do paciente delicadamente."					
2.7.10 - "Q) Aplicar uma quantidade suficiente de gel condutor na linha média do abdômen do paciente."					
2.7.11 - "V) Para garantir uma medida correta ajustar o transdutor na região suprapúbica e realizar nova medida de modo a encontrar uma imagem mais					

centralizada nos quatros quadrantes."					
2.7.12 - "A.E.) Realizar a higienização das mãos e registro de enfermagem."					

2.8- Na página 7, na "Etapa 3. Parâmetros clínicos e de volume de urina considerados como RU" foi modificado o item:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.8.1 - "D) Na clínica de reabilitação: ≥ 100 mL de volume de urina retido na bexiga, pós-micção voluntária."					

2.9- O título do folheto ilustrativo foi reformulado:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.9.1 - "Protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos- Uso do Ultrassom Portátil de Bexiga"					

2.10- Foi inserida uma nota no rodapé do folheto ilustrativo:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.10.1 - "O referido protocolo é específico para avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de retenção urinária em pacientes adultos com o uso do ultrassom portátil de bexiga, modelo Verathon Bladderscan BVI 3000®"					

2.11- Foram inseridas duas marcações no folheto ilustrativo:

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
2.11.1 -Item R					
2.11.2 -Item V					

Apêndice I – Carta Convite para Participação na Pesquisa – 2ª Rodada

Meu nome é Beatriz Maria Jorge, sou aluna do Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental – Nível Doutorado – da EERP-USP, orientadora Profa Dra Alessandra Mazzo. Obrigada por ter participado da primeira rodada da pesquisa intitulada “Retenção urinária: proposta e validação de protocolo”. Após algumas sugestões, foram reformulados alguns itens do protocolo e seguem destacados no texto e no folheto ilustrativo. Convido-o a participar na segunda rodada da pesquisa.

Para tanto você deverá acessar o link de acesso ao material e o instrumento de validação:

<https://docs.google.com/forms/d/1p9Dy48LlzvYhzlg0qsjCFD4SvQJfvXMgm1BQxu4HnNI/edit#>

O(A) senhor(a) levará cerca de 10 minutos para cumprir essas atividades e terá um prazo de 10 dias para o preenchimento após o seu aceite.

Espero pode contar com sua valiosa colaboração, me coloco à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Beatriz Maria Jorge

Anexo 1 - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Ofício CEP-EERP/USP nº 071/2016, de 10.03.2016

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **aprovado** pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CEP-EERP/USP), em sua 207ª Reunião Ordinária, realizada em 09 de março de 2016.

Protocolo CAAE: 53245116.1.0000.5393

Projeto: Retenção urinária: proposta e validação de protocolo

Pesquisadores: Beatriz Maria Jorge

Alessandra Mazzo (orientadora)

Em atendimento à Resolução 466/12, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Prof.ª Dra. Claudia Benedita dos Santos
Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.

Prof.ª Dra. Alessandra Mazzo

Departamento de Enfermagem Geral e Especializada

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP