



**Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto**  
**Programa de Pós-Graduação em Enfermagem**

---

**Aline Garbo Marino**

**CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS NA  
IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA INFECÇÃO DO  
TRATO URINÁRIO NO IDOSO**

**São José do Rio Preto**

**2020**

**Aline Garbo Marino**

**CONHECIMENTO DOS ENFERMEIROS NA  
IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DA INFECÇÃO DO  
TRATO URINÁRIO NO IDOSO**

Projeto de pesquisa –Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde.

Linha de Pesquisa: Processo de cuidar nos ciclos de vida (PCCV).

Grupo de Pesquisa: Educação em Saúde (EDUS).

**Orientadora (a): Profa. Dra. Rita de Cássia Helú M Ribeiro**

**São José do Rio Preto**

**2020**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESSE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

### Ficha Catalográfica

Garbo Marino, Aline

Conhecimento dos enfermeiros na identificação precoce da infecção do trato urinário no idoso / Aline Garbo Marino

São José do Rio Preto; 2020.

81p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Área de Concentração: Processo de Trabalho em Saúde.

Linha de Pesquisa: Processo de cuidar nos ciclos de vida (PCCV).

Grupo de Pesquisa: Educação em Saúde (EDUS).

Orientador: Profa. Dra. Rita de Cássia Helú M Ribeiro

1. Conhecimento; 2. Enfermeiros clínicos; 3. Idoso; 4. Trato Urinário; 5. Infecção; 6. Sinais e sintomas.

## **BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Rita de Cássia Helú M Ribeiro**

FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO- SP

---

**Profa. Dra. Graziella Allana Alves de Oliveira Oller**

UNIVERSIDADE PAULISTA-UNIP

---

**Profa. Dra. Ligia Marcia Contrin**

FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO- SP

---

**Profa. Dra. Lucia Marinilza Beccaria**

FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO- SP

---

**Profa. Dra. Luciana Kuzumota**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-EERPUSP-RIBEIRÃO PRETO-SP

São José do Rio Preto, 11/12/2020

## ARADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Valter e Marcia, e ao meu irmão Daniel, pelo carinho, amor e apoio incondicionais durante toda minha trajetória desde a graduação até a caminhada ao mestrado, sempre perseverantes e orgulhosos de cada passo, incentivadores da carreira acadêmica e deste grande sonho.

Agradeço a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia Helú M Ribeiro, primeiramente, por ser exemplo enquanto profissional na prática e na teoria, desde a Graduação. Por ter aceito esse projeto, me incentivando e apoiando nos momentos mais difíceis, não deixando que esmorecesse diante das dificuldades. Por acreditar e depositar sua confiança em mim, e junto realizar este grande sonho, fazendo com que a cada dia eu pudesse me tornar uma profissional melhor.

Agradeço ainda ao amigo, e no presente momento meu gestor, Gilson Oliveira, que sempre foi um grande incentivador para que eu persistisse na caminhada acadêmica, acreditando sempre em meu potencial.

Agradeço as alunas da Graduação de Enfermagem da FAMERP, Ana Clara Caldas e Izabela Maressa por todo apoio e trabalho conjunto na construção desta pesquisa.

Agradecimento saudosos e carinhosos à Prof.<sup>a</sup> Dra Roseli Matheus Pereira, que incentivou a realização desta pesquisa desde seu início, contribuindo com todo seu conhecimento e experiência acadêmica.

## EPÍGRAFE

*“Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer”*

Albert Einstein

## SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIMBOLOS.....	i
LISTA DE FIGURAS.....	ii
LISTA DE QUADROS E TABELAS.....	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
RESUMEN.....	vi
1. INTRODUÇÃO.....	01
1.1. Justificativa.....	02
1.2. Revisão da Literatura.....	03
2. OBJETIVOS.....	06
2.1. Objetivo Geral.....	07
2.2. Objetivos Específicos.....	07
3. MÉTODOS.....	08
3.1. Tipo de estudo.....	09
3.2. Local do estudo.....	09
3.3. População e amostra do estudo.....	10
3.4. Instrumentos de coleta de dados.....	11
3.5. Análise dos dados e estatística.....	13

3.6. Aspectos éticos.....	14
4. RESULTADOS.....	15
4.1. Caracterização dos profissionais.....	16
4.2. Conhecimento dos profissionais.....	16
5. DISCUSSÃO.....	23
5.1. Caracterização dos Profissionais.....	24
5.2. Conhecimento dos enfermeiros.....	25
5.3. Limitações do estudo.....	25
6. CONCLUSÕES.....	30
7. FINANCIAMENTO.....	33
REFERÊNCIAS.....	35
ANEXOS.....	39
APÊNDICES.....	44
MANUSCRITO.....	49

**LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS**

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DP	Desvio Padrão
FAMERP	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITU	Infecção do Trato Urinário
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCR	Proteína C-Reativa
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UIG	Unidade de Internação Geriátrica
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b>	Critérios e inclusão e exclusão da amostra de estudo.....	11
------------------	---	----

## LISTA DE TABELAS E QUADROS

<b>Tabela 1.</b>	Conhecimento dos “Enfermeiros” e o “Setor de Atuação” na questão “Quando uma pessoa é considerada idosa no Brasil”, segundo a OMS: (n=102). São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil,2020.....	19
<b>Tabela 2</b>	Conhecimento dos “Enfermeiros” e o “Setor de Atuação” na questão e “O uso de fralda aumenta o risco de ITU no idoso”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.....	19
<b>Tabela 3.</b>	Conhecimento dos “Enfermeiros” e o “Setor de Atuação” na questão “ITU é mais comum em homens ou mulheres”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.....	20
<b>Tabela 4.</b>	Conhecimento dos “Enfermeiros” e o “Setor de Atuação” na questão “A febre sempre está presente no idoso com ITU”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.....	20
<b>Tabela 5</b>	Conhecimento dos “Enfermeiros” e “Idade” na questão “É importante realizar US abdômen em casos de ITU no idoso”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.....	21
<b>Tabela 6.</b>	Conhecimento dos “Enfermeiros” e “Unidade” na questão “Uso de fralda aumenta risco de ITU em idoso”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.....	21
<b>Tabela 7.</b>	Conhecimento dos “Enfermeiros” e “Unidade” na questão “ITU é mais comum em mulher ou homem “: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil,2020.....	22

## RESUMO

GARBO, AM. Conhecimento dos enfermeiros na identificação precoce da infecção do trato urinário no idoso. 83 f. Dissertação (Mestrado) – Pós Graduação Stricto Sensu em Enfermagem. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2020.

**OBJETIVOS:** Avaliar o conhecimento do enfermeiro na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário (ITU) no idoso em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Unidade de Internação Geriátrica e Emergência; caracterizar estes enfermeiros quanto aos dados sociodemográficos, tempo de formação, tempo de atuação e especialização e identificar as áreas de atuação dos enfermeiros que necessitam de educação permanente.

**MÉTODO:** Trata-se de um estudo transversal, delineamento descritivo com abordagem quantitativo do tipo analítico com correlação entre as variáveis. Realizado com enfermeiros dos setores de Emergência, UTI e enfermagem de paciente geriátrico de dois hospitais gerais: um privado e outro público/privado, do interior do Estado de São Paulo. A população contou com 120 enfermeiros e a amostra, 102;14 se recusaram a participar e quatro estavam no período de férias ou licença na data da coleta de dados. Dos 102 enfermeiros; 75 eram da Instituição pública/ privada e 27 da Instituição privada. Destes 49 são enfermeiros de UTI; 31 de Emergência; 19 de enfermagem geriátrica e três não identificaram a unidade. Foi elaborado um questionário piloto, com 15 perguntas do tipo múltipla escolha, baseado na Literatura sobre o tema e de acordo com a experiência na prática assistencial. Este instrumento foi submetido à validação do tipo fase e conteúdo, realizada por seis profissionais especialistas, das duas instituições da pesquisa. **RESULTADOS:** Dos 102 enfermeiros, a média de idade  $32,87 \pm 6,14$ ; a maioria com idade entre 31 a 40 anos (46,08%); do sexo feminino (86%); com especialização (84,31%); formação em faculdade privada (58,82%); com atuação na UTI (48,04%); tempo de formação de cinco a 10 anos (33,33%); relataram ter cinco ou mais anos de experiência com pacientes idosos(46,08%). Nas questões do conhecimento dos enfermeiros; 61,3% acertaram : “Quando se considera idoso no Brasil; 95,95% que o uso de fralda aumenta o risco de ITU no idoso; 95,10% que a infecção é mais comum em mulheres; 72,55% que a febre nem sempre está presente na ITU no idoso; apenas 40,20% que a incidência de ITU em idosos internados é de 15% a 30%; 58,82% que realizar US abdômen é importante em casos de ITU no idoso e 50,98%, o tempo da troca do cateter vesical de demora. Houve várias correlações com significância estatística do conhecimento dos enfermeiros x setor de atuação com  $p=0,037, p=0,000, p=0,026, p=0,030$ ; x idade  $p=0,004$  e unidade  $p=0,000$  e  $p=0,025$ . Na análise da parte inferencial das correlações do conhecimento dos enfermeiros com setor de atuação, os melhores resultados foram dos enfermeiros da emergência e da unidade de internação geriátrica com predomínio de conhecimento satisfatório. As contribuições desta pesquisa são relevantes para a prática clínica, o trabalho e o conhecimento do enfermeiro são admiráveis para a atenção a saúde do idoso, além de preparar a equipe para um atendimento hospitalar de forma eficiente e segura. **CONCLUSÕES:** Os piores resultados foram dos enfermeiros da UTI demonstrando um conhecimento insatisfatório na identificação precoce da ITU no idoso. Comprovando a importância de programas de qualificação nesta área de conhecimento, para que a assistência seja embasada cientificamente, planejada e pautada na excelência de sua realização.

**DESCRITORES:** Conhecimento; Enfermeiros clínicos; Idoso; Trato Urinário; Infecção; Sinais e sintomas.

## ABSTRACT

GARBO, AM. Knowledge of nurses in the early identification of urinary tract infection in the elderly. 83 f. Dissertação (Mestrado) – Stricto Sensu Graduate Studies in Nursing. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2020.

**OBJECTIVES:** To assess the nurse's knowledge on the early identification of Urinary Tract Infection (UTI) in the elderly into the Intensive Care Unit (ICU), Geriatric Hospitalization and Emergency Unit; to characterize these nurses regarding the socio-demographic data, time of graduation, time of working and specialization and to identify the areas of working of the nurses who needed continuing education.

**METHODS:** This is a transversal study, descriptive design with a quantitative approach of the analytical type with correlation between the variables. It was carried out with nurses from the Emergency, ICU and Geriatric Patient Ward of two general hospitals: one private and the other public/private, in the interior of the state of São Paulo. The population comprised 120 nurses and the sample, 102; 14 refused to participate and four were on vacation or license at the moment of data collection. Of the 102 nurses; 75 were from the public/private institution and 27 from the private institution. Of these, 49 were ICU nurses; 31 were emergency nurses; 19 were geriatric nurses and three did not identify the unit. A pilot questionnaire was developed, with 15 multiple choice questions, based on the Literature according to the theme and according to the experience in care practice. This instrument was submitted to the validation of the phase and content type, carried out by six specialized professionals, from the two research institutions. **RESULTS:** Of the 102 nurses, the mean age was  $32.87 \pm 6.14$ ; most were aged between 31 and 40 years (46.08%); female (86%); with specialization (84.31%); private college education (58.82%); working in the ICU (48.04%); five to 10 years of education (33.33%); reported five or more years of experience with elderly patients (46.08%). In questions of nurses' knowledge; 61.3% were correct: "When considered elderly in Brazil; 95.95% that the use of diapers can increase the risk of UTI in the elderly; 95.10% that infection is more common in women; 72.55% that fever is not always present in UTI in the elderly; only 40.20% that the incidence of UTI in elderly patients is 15% to 30%; 58.82% that performing US abdomen is important in cases of UTI in the elderly and 50.98%, the time of changing the bladder catheter delay. There were several correlations with statistical significance of knowledge of nurses x sector with  $p=0.037$ .  $p=0.000$ .  $p=0.026$ .  $p=0.030$ ; x age  $p=0.004$  and unit  $p=0.000$  and  $p=0.025$ . In the analysis of the inferential part of the correlations of the nurses' knowledge with the sector in which they worked, the best results were obtained by the emergency nurses and the geriatric inpatient unit with a predominance of satisfactory knowledge. The contributions of this research are relevant to clinical practice, the work and knowledge of nurses are admirable for the health care of the elderly, in addition to preparing the team for hospital care efficiently and safely. **CONCLUSIONS:** The worst results came from nurses in the ICU, demonstrating unsatisfactory knowledge in the early identification of UTI in the elderly. Proving the importance of qualification programs in this area of knowledge, so that assistance is scientifically based, planned and guided by the excellence of its performance.

**DESCRIPTORS:** Knowledge; Clinical Nurses; Elderly; Urinary Tract; Infection; Signs and Symptoms.

## RESUMEN

GARBO, AM. Conocimiento del enfermero en la identificación precoz de la infección del tracto urinario en el anciano. 83 f. Dissertação (Mestrado) – Stricto Sensu Estudios de Posgrado en Enfermería. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2020.

**INTRODUCCIÓN:** El aumento de la esperanza de vida en los últimos años en Brasil y en el mundo ha provocado un consecuente envejecimiento de la población, con un número creciente de personas mayores ingresadas en hospitales, UCI, urgencias y enfermería. **OBJETIVO:** Evaluar el conocimiento del enfermero en la identificación temprana de Infección del Tracto Urinario en ancianos en Unidades de Terapia Intensiva, Hospitalización y Emergencias; caracterizar al personal de enfermería de las Unidades de Cuidados Intensivos, Urgencias y Enfermería de dos hospitales generales en cuanto a características demográficas y tiempo de formación, antigüedad y especialización; Identificar las áreas de actuación de los enfermeros que necesitan educación y sensibilización permanente en la identificación temprana de Infección del Tracto Urinario en el adulto mayor, para mejorar la atención brindada a esta población, delineando estrategias docentes y de actualización profesional. **MÉTODOS:** Se trata de un estudio transversal, de diseño descriptivo con enfoque cuantitativo de tipo analítico con correlación entre variables. Este estudio se realizó con enfermeras de los sectores de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos y enfermería geriátrica de dos Instituciones de Salud, una privada y otra pública / privada, en la ciudad de São José do Rio Preto en el interior del Estado de São Paulo. La población contaba con 120 enfermeras y una muestra de 102 que aceptaron participar en la investigación, 11 se negaron a participar y 04 se encontraban de vacaciones o licencia en la fecha de recolección de datos. De las 102 enfermeras, 75 son de la institución pública privada y 27 de la institución totalmente privada. De estos 49 son enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos, 19 de geriátrica y 31 de Urgencias. Se elaboró un cuestionario piloto, con 15 preguntas de opción múltiple, basado en la literatura sobre el tema y según la experiencia en la práctica asistencial. Este instrumento fue sometido a la validación de fase y contenido, realizada por seis profesionales especialistas, de las dos instituciones de investigación. **RESULTADOS:** Analizando el perfil de las enfermeras de este estudio, se observa una mayor prevalencia de mujeres profesionales (86,27%). el rango de edad dominante es de 31 a 40 años (46,08%). En cuanto al conocimiento de los profesionales, se encontró que cuando se le preguntó sobre “Cuando te consideras anciano en Brasil”, el 61,3% de los enfermeros respondió asertivamente. En este estudio, el 95,95% de los profesionales afirma que el uso de pañal aumenta el riesgo de ITU en los ancianos, el 95,10% de ellos coincidió en que la infección es más común en las mujeres, el 72,55% de ellos respondió que la fiebre no siempre está presente en el contexto de ITU en ancianos, y que es importante realizar ecografía abdominal en casos de ITU en ancianos. Todas estas afirmaciones corroboran con estudios ya realizados. **CONCLUSIÓN:** Los resultados presentados mostraron que la mayoría de los enfermeros que laboran en la unidad de cuidados intensivos, urgencias y unidad de hospitalización geriátrica, en estas instituciones, no tienen el conocimiento suficiente sobre prevención, signos clínicos y para la identificación temprana de ITU. Se destaca la importancia de la evaluación periódica de los conocimientos de los profesionales. Enfermeros que atienden a las personas mayores, brindan una atención integral y colaboran para que esté cada vez más consolidado, fundamentado científicamente, planificado y guiado por la excelencia.

**DESCRIPTORES:** Conocimiento; Enfermeras clínicas; Anciano; Tracto urinario; Enfermería; Infección; Emergencia; Unidad de Cuidados Intensivos; Identificación.

# **1.INTRODUÇÃO**

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Justificativa

O aumento da expectativa de vida nos últimos anos no Brasil e no mundo trouxe consequente envelhecimento populacional, sendo observado um número cada vez maior de idosos internados nos hospitais, em UTI, emergências e enfermaria. Meu cotidiano como Enfermeira de Unidade de Terapia Intensiva, vivencio diariamente com cada vez mais pacientes idosos com intercorrências, em decorrência ao déficit na avaliação dos sinais clínicos e complicações em consequência da Infecção do Trato Urinário (ITU).

A tensão diária para que seja feita a avaliação correta, torna o momento crítico, estressante e angustiante para o profissional que tem que executar a assistência visando atender a necessidade clínica do idoso. Nesse sentido, a Enfermagem assume grande responsabilidade no processo de cuidar destes pacientes internados nos hospitais, que requerem a utilização de medidas preventivas quanto ao risco de ITU. Sendo que o conhecimento se faz necessário em virtude das sérias complicações que estas ITU ocasionam e do próprio desconforto para o paciente idoso.

O enfermeiro para prestar uma assistência sistematizada, segura e eficiente aos pacientes, necessita ter conhecimento. Portanto, pesquisas que avaliam o conhecimento dos enfermeiros na identificação precoce de ITU, que contribuam com informações sobre as ITUs em idosos são de grande importância em saúde visando a garantia de melhor qualidade de assistência os idosos. Diante do exposto, este estudo teve como hipótese: “Os enfermeiros têm certa deficiência de conhecimento sobre ITU no idoso”.

## 1.2 Revisão da literatura

A grande parte da literatura geriátrica e gerontologia consideram um indivíduo idoso a partir de 65 anos de idade. Em virtude as tendências atuais de declínio da taxa de fecundidade e mortalidade, a população brasileira como um todo passará por um processo de envelhecimento até o ano 2025, no qual se estima que o Brasil conte com 31,8 milhões de habitantes com 60 anos ou mais de idade e que ocupará o sexto lugar, no mundo, em número de idosos. As projeções indicam que nos próximos 40 anos, a expectativa de vida deverá atingir 72 anos para ambos os sexos<sup>1,2</sup>.

Junto ao aumento da expectativa de vida e a diminuição da taxa de mortalidade, que acarretam o envelhecimento populacional, temos profundas consequências para as políticas sociais, representando um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea<sup>2,3</sup>.

A população idosa apresenta alterações fisiológicas e patológicas que cursam com crescente dependência. Do ponto de vista teórico, tal fato demanda aprofundamento de conceitos, cabendo ao profissional de Enfermagem enfoque nos sinais e sintomas específicos dessa população<sup>4,5</sup>.

Destacamos assim o processo infeccioso no idoso, que em alguns casos pode levar à sepse, estado no qual o enfermeiro deve se atentar às características clínicas descritoras deste quadro<sup>4,5</sup>.

As infecções bacterianas são um importante causa de mortalidade em idosos hospitalizados<sup>6</sup>. Vários fatores aumentam seu risco quando comparados com a população jovem, sendo eles: sedentarismo, diminuição da capacidade funcional, comorbidades, declínio da imunidade, e o próprio processo de envelhecimento que por si só ocasiona mudanças fisiológicas<sup>6,7</sup>.

O quadro de infecção pode se manifestar com sinais e sintomas de forma atípica. Sem a presença de febre ou outros sintomas típicos de processo infeccioso, dificultando o diagnóstico precoce nessa faixa etária e conseqüentemente a instituição da terapêutica<sup>7</sup>.

Infecções não diagnosticadas precocemente ou até mesmo mal conduzidas clinicamente, podem levar a um quadro séptico, originado pela resposta inflamatória sistêmica do organismo associada ao quadro infeccioso. Temos ainda a sepse severa quando há disfunção orgânica (cardiovascular, respiratória, hematológica, renal, metabólica ou hepática) e choque séptico quando há hipotensão arterial refrataria à reposição volêmica, sendo necessário o uso de medicamentos vasopressores<sup>8</sup>.

Visto que o reconhecimento e o diagnóstico de infecções bacterianas podem ser um desafio, particularmente em sua fase inicial, a existência de biomarcadores que possam prevêê-las com razoável sensibilidade e especificidade pode ser um facilitador para terapêutica empírica. A Proteína C-Reativa (PCR), por exemplo, pode ser utilizada como marcador biológico, mesmo que sua importância, para o diagnóstico precoce, ainda não esteja bem estabelecida na população geriátrica<sup>9</sup>.

Ao sistema de saúde cabe a urgência no estabelecimento de novos paradigmas para a atenção aos usuários que envelhecem, visto que a população envelhecida é a que mais circula nas diversas esferas dos serviços de saúde. Aos profissionais de saúde é requerido um olhar diferenciado, atento às variadas formas de visualizar os problemas apresentados e suas características específicas, que possam contribuir para orientações da referida população para os métodos de prevenção das infecções<sup>10</sup>.

O trabalho e o conhecimento do enfermeiro são importantes para a saúde do idoso com atenção aos fatores de risco e diagnóstico precoce, além de preparar a equipe para a realização de procedimentos hospitalares de forma eficiente e segura. Diante da

relevância do tema abordado; este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento do enfermeiro na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário no idoso, para que se possa melhorar a assistência prestada à esta população específica.

## **2. OBJETIVOS**

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Avaliar o conhecimento do enfermeiro na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário no idoso em Unidade Terapia Intensiva, Unidade de Internação Geriátrica e Emergência, para estimar se estava condizente com as atualizações.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Caracterizar os enfermeiros das Unidades de Terapia Intensiva, Emergência e Unidade de Internação Geriátrica de dois hospitais gerais quanto às características demográficas e tempo de formação, tempo de atuação e especialização, para conhecer as suas qualidades.

Identificar as áreas de atuação dos enfermeiros que necessitam de educação permanente e conscientização quanto à identificação precoce da Infecção do Trato Urinário no idoso, para melhorias na assistência prestada a esta população, traçando estratégias de ensino e atualização profissional, para informar como se realiza a atuação desta categoria.

## **3.MÉTODOS**

### **3. MÉTODOS**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo transversal, delineamento descritivo com abordagem quantitativo do tipo analítico com correlação entre as variáveis.

O delineamento descritivo determina as condições relacionadas ao tema abordado; do tipo analítico já que examina a existência entre associações correlacionando, assim, as variáveis encontradas.

#### **3.2 Local de estudo**

Este estudo foi realizado com enfermeiros dos setores de Emergência, Unidade de Terapia Intensiva Adulto e Enfermaria de Paciente Geriátrico de duas Instituições de Saúde, sendo uma delas privada e outra em um hospital escola do interior do Estado de São Paulo.

A Instituição Hospitalar privada em questão; trata-se de um Hospital Geral, que atende pacientes de todas as faixas etárias, que tem como missão prestar assistência médico hospitalar segura e humanizada e como visão ser reconhecido pela sua excelência na assistência hospitalar. A Instituição tem aproximadamente 200 leitos; sendo 28 leitos de UTI e 20 leitos de emergência.

A outra instituição é um Hospital Escola no Município de São José do Rio Preto/SP, que atende pacientes de todas as faixas etárias, que tem como missão prestar assistência médico hospitalar segura e humanizada, ser reconhecida pela sua excelência na assistência hospitalar ao idoso, com o selo do Hospital amigo do idoso da secretaria

do Estado de São Paulo. Este hospital tem cerca de 780 leitos o qual funciona como centro de referência para a população local, atendendo pacientes do SUS e convenio; sendo 80 leitos na emergência e 114 leitos de UTI, atendendo cidades vizinhas e até outros estados; possuindo instrumentos de tecnologia de excelência para atendimento de seus pacientes.

### **3.3 População e amostra do estudo**

A população da pesquisa contou com 120 enfermeiros que atuam nas unidades que mais atendem os idosos dos dois hospitais.

A amostra de 102 que aceitaram participar da pesquisa; 14 se recusaram a participar e quatro estavam no período de férias ou licença na data da coleta de dados. Dos 102 enfermeiros; 75 são da Instituição pública e 27 da Instituição privada. Destes 51 são enfermeiros de Unidade de Terapia Intensiva; 32 de Emergência e 19 de Enfermaria Geriátrica.

A amostra corresponde a enfermeiros que trabalham nos referidos hospitais, que por meio da assinatura Termo de Consentimento Informado aceitaram participar do estudo (ANEXO I).

Os critérios de inclusão foram todos os enfermeiros que trabalhavam nas unidades de Terapia Intensiva, na Emergência e Unidade de Internação Geriátrica. Como critérios de exclusão, foram considerados os enfermeiros que estavam de férias ou licença no período da coleta de dados.



Figura 01: Critérios e inclusão e exclusão da amostra de estudo  
Fonte: autora, 2020.

### 3.4. Instrumentos de Coleta de Dados

Foi elaborado um questionário piloto, com 15 perguntas do tipo múltipla escolha, baseado na Literatura sobre o tema e de acordo com a experiência na prática assistencial em UTI.

O questionário (APÊNDICE I), um instrumento de múltipla escolha, consta de dados descritivos relacionados aos enfermeiros quanto à idade, sexo, tempo de formação, tempo de atuação e especialização, conhecimento acerca da Infecção do Trato Urinário dos idosos internados nas UTI, emergências e enfermaria. Todas as questões apresentam uma questão correta a ser assinalada. As análises estatísticas a seguir mostram os resultados de cada uma das questões abordadas no estudo.

Este instrumento foi submetido à validação do tipo fase e conteúdo, realizada por seis profissionais, tantos médicos quanto enfermeiros especialistas, das duas

instituições da pesquisa. O questionário de validação foi distribuído pessoalmente para os médicos e enfermeiros especialistas em terapia intensiva, unidade de internação e emergência, abordando situações nas quais caracterizavam casos de ITU.

Para realizar o inquérito, os profissionais receberam o segundo questionário de Pré-Avaliação para avaliação do primeiro, em que seis aspectos foram estudados. Cada um desses admitia graduação em sete níveis de qualidade, variando do "inaceitável" até o "muito bom". O questionário foi validado com uma aprovação de mais de 75% do grau "bom" para cada um dos aspectos propostos a exame (ANEXO II).

Para a coleta de dados, os questionários foram realizados por meio de entrevista com os participantes pela pesquisadora e contou com a colaboração de duas alunas do curso de Graduação de Enfermagem da FAMERP.

As variáveis sociodemográficas analisadas foram: Unidade onde trabalhava, idade, sexo, categoria da instituição de ensino, tempo de formação, especialidade, setor de atuação, experiência com pacientes geriátricos, tempo de experiência, classificação do conhecimento em doenças urológicas.

Estas foram cruzadas com as variáveis do conhecimento dos enfermeiros quanto: “quando uma pessoa é considerada idosa no Brasil segundo a OMS?”, “manifestações clínicas da ITU”, “incidência da ITU em pacientes idosos internados”, “aumenta a mortalidade em pacientes idosos internados com ITU?”, “aumentam os gastos com pacientes idosos internados com ITU?”, “uso de fralda aumenta o risco de ITU em idoso?”, “a ITU é mais comum em homens ou mulheres”, “medidas para evitar que o paciente idoso evolua com ITU”, “a febre sempre está presente no idoso com ITU?”, “é importante a coleta de urina 1 e urocultura no idoso admitido no hospital?”, “é importante realizar US de abdômen nos casos de ITU em idosos?”, “catéter vesical aumenta o risco de ITU em idoso?”, “tempo em que deve ser trocado o catéter vesical

de demora”, “ITU aumenta no idoso com 80 anos ou mais?” e “ITU em idosos pode ser assintomática?”.

### 3.4 Análise dos Dados e Estatística

Foi criado um banco de dados no Excel, apresentados como porcentagem (%) ou média ( $\bar{x}$ )  $\pm$  desvio padrão (DP) e submetidos à análise estatística. Para todos os testes estatísticos, foi adotado o nível de significância  $p \leq 0,050$ . Foram feitas análises de correlação teste de normalidade Komolgorov-Smirnov e teste estatístico Mann-Whitney. As correlações constituíram entre a primeira parte do instrumento de dados que caracteriza a população entrevistada, com a segunda parte que se trata de questões específicas da ITU em pacientes idosos.

Foi analisada a parte inferencial das correlações estatísticas, na qual os métodos de análise se dão por meio do resultado do teste de normalidade da variável. Os métodos escolhidos para abordagem das análises de variação dos resultados entre os grupos analisados, visaram em suma verificar a relação entre eles.

Dentre os quais parametriza-se uma das variáveis como sendo dependente e a outra como independente; objetivando a análise de predição entre ambas. Todas as Tabelas foram realizadas pelo teste estatístico Mann-Whitney.

Considerou-se como parâmetro de avaliação para verificar o conhecimento dos enfermeiros as respostas: acima do satisfatório com acerto igual ou maior de 90%, satisfatório igual ou maior que 75%, razoável igual ou superior a 60% e insatisfatório abaixo de 60%.

### **3.5 Aspectos éticos**

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, (CEP/FAMERP), sob o Número do Parecer 3.174.277 de 27 de fevereiro de 2019. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme regulamenta os dispositivos da Resolução nº 466/2012(ANEXO I).

## **4.RESULTADOS**

## **4. RESULTADOS:**

### **4.1. Caracterização dos Profissionais**

Os enfermeiros desta pesquisa, um total de 102 profissionais com idade de 31 a 40 anos (46,08%), média de idade  $32,87 \pm 6,14$ , apresentaram como característica dominante pertencerem ao do sexo feminino (86%), com especialização (84,31%), formação em faculdade privada (58,82%), com maior atuação na Unidade de Terapia Intensiva (48,04%), tempo de formação de cinco a 10 anos (33,33%).

Destes, 93,14% julgaram ter conhecimentos suficientes em doenças urológicas, 46,08% relataram ter cinco ou mais anos de experiência com pacientes idosos e 11,76% consideraram ter alguma experiência com pacientes geriátricos. Os enfermeiros com tempo de formação dez anos e ou mais e os de experiência profissional de cinco anos ou mais, apresentaram conhecimento satisfatórios na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário (ITU) no idoso.

### **4.2. Conhecimento dos Profissionais**

Em relação à segunda parte do instrumento de coleta de dados; a pergunta “Quando uma pessoa é considerada idosa no Brasil segundo a OMS?”, nota-se que 62,75% dos enfermeiros responderam corretamente. É considerado idoso no Brasil aquele que tiver 60 anos ou mais, enquanto 36,27% responderam ser a partir dos 65 anos e, 0,98% afirmaram ser a partir dos 70 anos. Demonstrando conhecimento razoável nesta questão.

Quando questionados com relação às manifestações clínicas da ITU no idoso, 72,55% analisaram, assertivamente, que a disúria, polaciúria, nictúria, piúria, sonolência, confusão mental, dor suprapúbica e lombar, calafrios e hematúria são

manifestações da patologia e, 27,45% avaliaram apenas alguns desses sinais. Comprovando um conhecimento razoável.

Sobre a incidência de ITU em pacientes idosos internados; 40,20% dos enfermeiros afirmaram corretamente que está presente em 15% a 30% desses pacientes; 28,43% uma porcentagem maior de incidência; 17,64% dos enfermeiros asseguraram ser uma porcentagem menor e 13,73% não sabiam. Obtendo conhecimento insatisfatório nesta pergunta.

Ao analisarmos as questões referentes à mortalidade e gastos; 98% dos enfermeiros concordaram que tanto a mortalidade quanto os gastos aumentam com os pacientes idosos internados com ITU. Sendo que 97,3% julgaram que a infecção é mais comum em mulheres, assim, nestas questões apresentaram conhecimento acima do satisfatório. Na pergunta “O uso de fralda aumenta o risco de ITU em idosos?”, 72,55% acreditam que sim, evidenciando conhecimento razoável.

Quanto às medidas para evitarem que o paciente idoso evolua com ITU; 82,08% responderam corretamente que são importantes: a hidratação, balanço hídrico, cuidados com o cateter vesical, troca de fralda com maior frequência, higiene íntima e acompanhamento de exames laboratoriais e de urina (urocultura), confirmando conhecimento satisfatório. Sendo que os demais enfermeiros (17,92%) responderam apenas algumas delas citadas nas opções.

A febre no paciente idoso foi reconhecida assertivamente por 84,31% dos enfermeiros como um sinal de que nem sempre está presente nos casos de ITU, comprovando conhecimento satisfatório. Na pergunta “Você acredita ser importante a coleta de exames de urina I e urocultura no idoso admitido no hospital?”, 95,10% dos enfermeiros entrevistados consideraram como exames importantes, confirmando conhecimento acima do satisfatório. Já na pergunta,” acredita ser importante a

realização de exames de imagem com US abdômen nos casos de ITU no idoso?” apenas 58,82% responderam sim, demonstrando conhecimento insatisfatório.

A maioria dos enfermeiros (97,06%) defendeu que o uso de cateter vesical aumenta o risco de ITU em idoso, comprovando conhecimento acima do satisfatório. Sobre o tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora; 50,98% acertaram ao responder que a troca deve ser feita no período de 20 a 40 dias desde a data da inserção; do restante, 45,10% não tinham consenso sobre o assunto e 3,92% disseram que nunca deve se trocar o cateter, confirmando conhecimento insatisfatório.

A respeito do aumento do risco de ITU no idoso acima de 80 anos; 89,22% dos enfermeiros admitiram que o risco aumente, comprovando conhecimento satisfatório. Na pergunta “Você acredita que a ITU no idoso algumas vezes pode ser assintomática?”, 91,18% concordaram que a ITU em idosos pode ser assintomática, demonstrando conhecimento acima do satisfatório.

Assim, na análise descritiva para avaliar o conhecimento do enfermeiro na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário no idoso em Unidade Terapia Intensiva, Unidade de Internação Geriátrica e Emergência, estes enfermeiros evidenciaram conhecimento acima do satisfatório.

Foi analisada a parte inferencial das correlações estatísticas, na qual os métodos de análise se dão por meio do resultado do teste de normalidade da variável. Os métodos escolhidos para abordagem das análises de variação dos resultados entre os grupos analisados, visaram em suma verificar a relação entre eles, onde se parametriza uma das variáveis como sendo dependente e a outra como independente, objetivando a análise de predição entre ambas.

Visto que em todas as análises feitas, o resultado foi obtido por meio do valor de  $p < 0,05$ , caracterizando significância entre os grupos estudados. Todos os testes

contemplaram erro alfa de 5% e confiabilidade de 95%. Foram realizadas análises de correlação teste de normalidade Komolgorov-Smirnov e teste estatístico Mann-Whitney.

As correlações constituíram entre a primeira parte do instrumento de dados que caracteriza a população entrevistada, com a segunda parte que se trata de questões específicas da ITU em pacientes idosos. Os resultados de correlação entre as questões com maior significância estatisticamente são demonstrados nas Tabelas a seguir:

**Tabela 1** – Conhecimento dos “Enfermeiros” e o “Setor de Atuação” na questão “Quando uma pessoa é considerada idosa no Brasil”, segundo a OMS: (n=102). São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.

SETOR DE ATUAÇÃO	ERRADO		CERTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>*p = (0,037)</b>						
Terapia Intensiva	23	60,53	26	40,63	49	48,04
Enfermaria/Geriatria	7	18,42	12	18,75	19	18,63
Emergência	7	18,42	24	37,50	31	30,39
Alternativa 1 e 2	0	0,00	2	3,13	2	1,96
Alternativa 2 e 3	1	2,63	0	0,00	1	0,98
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100,00</b>	<b>64</b>	<b>100,00</b>	<b>102</b>	<b>100,00</b>

*\*Teste estatístico: Mann-Whitney*

Nesta correlação do conhecimento e setor de atuação, evidenciou-se que em proporção os enfermeiros responderam corretamente 77% das emergências, 63% de enfermaria geriátrica e 53% de Terapia Intensiva.

**Tabela 2** – Conhecimento dos “Enfermeiros” e o “Setor de Atuação” na questão e “O uso de fralda aumenta o risco de ITU no idoso”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.

SETOR DE ATUAÇÃO	ERRADO		CERTO		Missing		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>*p = (0,000)</b>								
Terapia Intensiva	18	58,06	29	41,43	1	100,00	48	47,06
Enfermaria/Geriatria	4	12,90	15	21,43	0	0,00	19	18,63
Emergência	7	22,58	25	35,71	0	0,00	32	31,37
Alternativa 1 e 2	1	3,23	1	1,43	0	0,00	2	1,96
Alternativa 2 e 3	1	3,23	0	0,00	0	0,00	1	0,98
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>100,00</b>	<b>70</b>	<b>100,00</b>	<b>1</b>	<b>100,00</b>	<b>102</b>	<b>100,00</b>

*\*Teste estatístico: Mann-Whitney*

Nesta correlação comprovamos que em proporção, os enfermeiros que responderam assertivamente, 78,9% de enfermaria geriátrica, 78% das emergências e 60% de Terapia Intensiva. E apenas um enfermeiro não respondeu.

**Tabela 3** – Conhecimento dos “Enfermeiros” e o “Setor de Atuação” na questão “ITU é mais comum em homens ou mulheres”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.

SETOR DE ATUAÇÃO	CERTO		ERRADO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>*p = (0,026)</b>						
Terapia Intensiva	44	46,32	5	71,43	49	48,04
Enfermaria/Geriatria	18	18,95	1	14,29	19	18,63
Emergência	31	32,63	0	0,00	31	30,39
Alternativa 1 e 2	1	1,05	1	14,29	2	1,96
Alternativa 2 e 3	1	1,05	0	0,00	1	0,98
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>100,00</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>102</b>	<b>100,00</b>

\*Teste estatístico: Mann-Whitney

Nesta correlação confirmamos que em proporção, os enfermeiros que responderam impecavelmente; 100% das emergências; 94,7% de enfermaria geriátrica e 89,7% de Terapia Intensiva.

**Tabela 4** – Conhecimento dos “Enfermeiros” e o “Setor de Atuação” na questão “A febre sempre está presente no idoso com ITU”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.

SETOR DE ATUAÇÃO	CERTO		ERRADO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>*p = (0,030)</b>						
Terapia Intensiva	39	47,56	10	50,00	49	48,04
Enfermaria/Geriatria	16	19,51	3	15,00	19	18,63
Emergência	24	29,27	7	35,00	31	30,39
Alternativa 1 e 2	2	2,44	0	0,00	2	1,96
Alternativa 2 e 3	1	1,22	0	0,00	1	0,98
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100,00</b>	<b>20</b>	<b>100,00</b>	<b>102</b>	<b>100,00</b>

\*Teste estatístico: Mann-Whitney

Nesta correlação demonstramos que em proporção os enfermeiros que responderam corretamente, 84% de enfermaria geriátrica 79,5% de Terapia Intensiva e 77,4% das emergências.

**Tabela 5** – Conhecimento dos “Enfermeiros” e “Idade” na questão “É importante realizar US abdômen em casos de ITU no idoso”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.

IDADE	ERRADO		CERTO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>*p = (0,004)</b>						
Até 30 anos	14	33,33	29	48,33	43	42,16
31 a 40 anos	19	45,24	28	46,67	47	46,08
> 40 anos	9	21,43	3	5,00	12	11,76
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>100,00</b>	<b>60</b>	<b>100,00</b>	<b>102</b>	<b>100,00</b>

\*Teste estatístico: Mann-Whitney

Nesta correlação notamos que a amostra com idade até 30 anos obteve 67,4% de acerto, entre 31 a 40 anos 59,5% e maior de 40 anos apenas 25% responderam corretamente.

**Tabela 6**– Conhecimento dos “Enfermeiros” e “Unidade” na questão “Uso de fralda aumenta risco de ITU em idoso”: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil, 2020.

UNIDADE	ERRADO		CERTO		Missing		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>*p = (0,000)</b>								
Emergência	3	7,89	24	38,10	0	0,00	27	26,47
Geriatría	1	2,63	5	7,94	0	0,00	6	5,88
Semi 5	1	2,63	4	6,35	0	0,00	5	4,90
UCOR	4	10,53	6	9,52	0	0,00	10	9,80
UPO	27	71,05	2	3,17	1	100,00	30	29,41
Missing	2	5,26	22	34,92	0	0,00	24	23,53
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100,00</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>	<b>1</b>	<b>100,00</b>	<b>102</b>	<b>100,00</b>

\*Teste estatístico: Mann-Whitney

Nesta correlação corroboramos que em proporção os enfermeiros que responderam corretamente; 88% de emergências; 83% enfermária geriátrica e apenas 26% de Terapia Intensiva. Sendo que 91% dos enfermeiros que também responderam certo não identificaram a unidade em que estavam trabalhando.

**Tabela 7**– Conhecimento dos “Enfermeiros” e “Unidade” na questão “ITU é mais comum em mulher ou homem “: (n=102) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil,2020.

UNIDADE	CERTO		ERRADO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>*p = (0,025)</b>						
Emergência	24	24,24	0	0,00	24	23,53
Geriatria	5	5,05	1	33,33	6	5,88
Semi 5	4	4,04	1	33,33	5	4,90
UCOR	10	10,10	0	0,00	10	9,80
UPO	30	30,30	0	0,00	30	29,41
Missing	26	26,26	1	33,33	27	26,47
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>100,00</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>	<b>102</b>	<b>100,00</b>

*\*Teste estatístico: Mann-Whitney*

Nesta correlação evidenciamos que em proporção, os enfermeiros que responderam perfeitamente;100% de emergências; 97% de Terapia Intensiva e 83% enfermagem geriátrica. Sendo que 96% dos enfermeiros que também responderam certo não identificaram a unidade em que estavam trabalhando.

Portanto, na análise da parte inferencial das correlações do conhecimento dos enfermeiros com setor de atuação, os melhores resultados foram dos enfermeiros com atuação na emergência e da unidade de internação geriátrica com predomínio de conhecimento satisfatório. Os piores resultados foram dos enfermeiros da UTI demonstrando conhecimento insatisfatório na identificação precoce da ITU no idoso.

## **5.DISSCUSSÃO**

## 5. DISCUSSÃO

A Organização Mundial da Saúde destaca que a população idosa será de aproximadamente dois milhões até 2050; com o envelhecimento e as alterações fisiológicas, as comorbidades adquirem novas características<sup>11</sup>. Contudo, as Infecções do Trato Urinário são as mais comuns dentre as infecções bacterianas, tendo em média 150 milhões de casos anuais no mundo<sup>12</sup>.

Constatou-se neste estudo que o conhecimento de enfermeiros que trabalham em unidade terapia intensiva, emergência e unidade de internação geriátrica, nestes hospitais escola sobre diagnóstico, prevenção e sinais clínicos de infecção do trato urinário no idoso, foi acima do satisfatório; dado que difere ao encontrado em estudo multicentrico<sup>13</sup>.

A maioria relata ter experiência com idosos; refere ter conhecimentos suficientes para prestar atendimento em doenças urológicas, o que não correspondem ao identificado nos resultados, mas confirma com dados da Literatura<sup>14-15</sup>.

### 5.1 Caracterização dos Profissionais

Analisando o perfil dos enfermeiros entrevistados nesta pesquisa, nota-se maior prevalência de profissionais do sexo feminino (86,27%), validando um estudo publicado, em 2017, no qual as enfermeiras representaram 86,5% desses profissionais.

A faixa etária dominante nesta pesquisa foi de 31 a 40 anos (46,08%), semelhante ao estudo anterior, no qual a maior concentração de profissionais (54,05%) encontra-se na faixa etária de 35 a 44 anos e configurando, portanto, uma população mais adulta.<sup>16</sup>

Mais da metade dos enfermeiros, nesta pesquisa, graduaram-se em instituições privadas (58,82%); valor muito próximo ao encontrado em um estudo realizado, em 2016, que é de 57,4%. Os enfermeiros desta pesquisa possuem especialização (84,31%) e estão formados há menos de dez anos (68,62%), assim como, relatado na Literatura, que são de 72,8% e 63,7%, respectivamente<sup>17</sup>.

## **5.2 Conhecimento dos Enfermeiros**

No Brasil, a população com idade igual ou superior a 60 anos é considerada idosa; nota-se que 61,3% dos enfermeiros julgaram corretamente essa afirmação. Desde o final da década de 90, instituiu-se instrumentos administrativos e políticos que definem claramente quem é idoso.

A política nacional do idoso (PNI) define idoso como sendo uma pessoa com 60 anos ou mais por meio da Lei nº8. 842, de 4 de janeiro de 1994 e regulamentada pelo Decreto nº 1948 de 03 de julho de 1996, juntamente com o Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003<sup>18,19</sup>.

A OMS, define como idoso, em países desenvolvidos, as pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, porém, nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, a idade que caracteriza uma pessoa idosa é igual ou superior a 60 anos<sup>20</sup>.

O Brasil tem mais de milhões de idosos nessa faixa etária, que representa 13% da população do país. E esse percentual tende a dobrar nas próximas décadas, segundo a Projeção da População; divulgada, em 2018 pelo IBGE <sup>21,22</sup>. Esta é uma realidade da população de idosos no Brasil, que pode chegar a 19 milhões de pessoas com mais de 80 anos, em 2060<sup>18</sup>.

Nesta pesquisa, 95,95% dos profissionais afirmaram que uso de fralda aumenta o risco de ITU no idoso, assim como, relatado em um estudo realizado, em 2017, publicado na Revista Brasileira de Enfermagem, em que 87,5% dos idosos que apresentaram infecção urinária, utilizavam fralda<sup>19</sup>.

Com relação ao uso do cateter vesical aumentar o risco de ITU, enfermeiros responderam acima do satisfatório, contudo, na questão a respeito da troca do cateter vesical de demora, a resposta dos enfermeiros foi insatisfatória.

O uso de cateter vesical representa em média 40% das infecções hospitalares, sendo que 80% estão associadas ao uso do cateter vesical, o tempo prolongado de uso do cateter e a permanência no hospital são fatores de risco relevante para o desenvolvimento de ITU<sup>20-21</sup>. Sendo o enfermeiro, o principal responsável para a avaliação da pertinência do uso continuado do cateter, identificando as complicações e implementação de práticas de cuidados para minimizar as suas complicações<sup>22</sup>.

Os profissionais dessa pesquisa, em sua maioria (95,10%) concordaram que a infecção é mais comum em mulheres, sendo um dado importante, pois a Literatura afirma que as mulheres são mais suscetíveis à ITU, devido às alterações anátomo-funcionais da bexiga relacionadas ou não a multiparidade, menopausa e infecções recorrentes.

Ainda, nos homens, as ITUs são menos frequentes devido ao fato de possuírem uretra longa e pela ação antibacteriana do líquido prostático, mas quando ocorrem, costumam estar ligados a problemas mais complexos. Esses resultados são comuns e são consenso na literatura atual<sup>23</sup>.

O surgimento de queixas urinárias, como a disúria, polaciúria, urgência miccional, incontinência urinária de início recente, dor ou desconforto na região hipogástrica ou lombar sem trauma prévio constituem o conjunto de sintomas para

suspeita de infecção urinária e, no idoso, acrescenta-se a síndrome de delirium como provável manifestação de infecção urinária.

O quadro febril é encontrado também, porém, em menos de 5% da população com manifestação de cistite aguda, sendo encontrada mais frequentemente em pessoas com idades mais avançadas e associadas as pielonefrites. Quando questionado aos enfermeiros do estudo, com relação às manifestações clínicas da ITU no idoso; 72,55% consideraram estas afirmações demonstrando conhecimento satisfatório. Estes dados corroboram com os dados da Literatura<sup>24,25</sup>.

Com relação à incidência da ITU o resultado do conhecimento dos enfermeiros foi insatisfatório. Contudo, a ITU é um dos sítios mais comuns de infecção hospitalar, que acomete grande parte dos idosos hospitalizados e são as mais comuns dentre as infecções bacterianas, tendo em média 150 milhões de casos anuais no mundo.

Aproximadamente, 10% dos pacientes no mundo apresentam infecção, após internação; sendo que desses, 15 a 50% dos pacientes evoluem para o óbito. No Brasil, a ITU está presente em 15% a 30 % dos idosos internados<sup>26,27</sup>.

Em relação à questão” é importante realizar US abdômen em casos de ITU no idoso?”; apenas 58,82% dos enfermeiros responderam assertivamente que o exame é importante, demonstrando conhecimento insatisfatório, visto a importância da realização do ultrassom de abdômen para detecção de retenção urinária. Este é um dos fatores desencadeantes de ITU, apontado em um estudo de 2017 realizado pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto<sup>28</sup>.

Ao examinarmos outras questões, tanto a mortalidade, quanto os gastos com pacientes idosos internados com ITU aumentam, a resposta dos enfermeiros foi acima do satisfatório. As infecções relacionadas à assistência à saúde são multifatoriais, deve-se levar em conta tempo de permanência do idoso na instituição, gravidade clínica,

realização de procedimentos invasivos, uso de antibióticos, probabilidade de colonização e mortalidade, esses fatores tornam complexo seu tratamento<sup>29</sup>.

Logo, deve-se levar em consideração que as infecções trazem uma elevação dos custos não só com antimicrobianos, mas com os exames diagnósticos, diárias hospitalares, e remuneração de profissionais, dados estes semelhantes ao encontrado em pesquisas recente.

Os idosos, são um grupo de risco para o desencadeamento infecções, isto porque a idade avançada e doenças crônicas elevam as chances para o desenvolvimento dessas infecções em comparação aos indivíduos mais jovens. Sendo que a população idosa dobrará em 32,9% até 2060, tendo seus índices de internação hospitalar relativamente altos e conseqüentemente com gastos mais elevados. Com aumento para 57%, os gastos assistenciais em 2050 e 60% desse valor em internações hospitalares<sup>29</sup>.

Relacionado às medidas preventivas para evitar que o paciente idoso evolua com ITU, a maioria dos enfermeiros mostrou conhecimento satisfatório; e com relação ao tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora o conhecimento dos enfermeiros foi insatisfatório.

As práticas de controle para ITU podem ser descritas como: lavagem básica das mãos; hidratação; troca de fralda com frequência; higiene íntima; realização de procedimento de passagens de cateteres vesicais asséptica; manter sistema fechado da drenagem de urina; posicionamento adequado da sonda; atender para o volume urinário; acompanhamento dos exames laboratoriais administração de antibioticoterapia prescrita por médico<sup>29,30</sup>. No entanto, toda estratégia de melhoria deve ser avaliada quanto ao seu impacto esperado na prática clínica<sup>30,33</sup>.

Acerca do aumento do risco de ITU no idoso acima de 80 anos e pode ser assintomática os enfermeiros demonstraram um conhecimento satisfatório. A prevalência de ITU na população geriátrica octogenária, em ambos os sexos, é explicada pela imunodeficiência relacionada à idade, às alterações funcionais e orgânicas do trato geniturinário e presença de doenças sistêmicas, que são mais comuns nos idosos mais velhos que com o avançar da idade apresentam alterações nas características da urina e a recorrência de ITU<sup>31,32,33</sup>.

### **5.3 Limitações do estudo**

A coleta de dados foi realizada no local de trabalho por opção dos participantes.

Em alguns momentos, o profissional era acionado para realizar atendimentos relacionados ao seu plantão e interrompia a entrevista. Dependendo, assim, da disponibilidade dos enfermeiros em responderem prontamente os questionários.

Houve dificuldades na coleta de dados devido à falta de interesse dos enfermeiros em colaborar com a pesquisa, justificando qual a necessidade da realização do estudo, ou se de alguma forma haveria uma avaliação que possivelmente poderia ser levada à, gerencia das Instituições.

## **6.CONCLUSÕES**

## **6. CONCLUSÕES**

Os enfermeiros deste estudo com tempo de formação dez anos e ou mais e os de experiência profissional de cinco anos ou mais, apresentaram conhecimento satisfatórios na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário (ITU) no idoso.

Os resultados demonstraram que os enfermeiros trabalham em Unidade de Terapia Intensiva, Emergência e em nas Unidades de Internação Geriátrica, nestas Instituições, exibiram conhecimento acima do satisfatório na identificação precoce da ITU.

Na análise da parte inferencial com significância estatística das correlações do conhecimento dos enfermeiros e setor de atuação, os melhores resultados foram dos enfermeiros da emergência e da unidade de internação geriátrica com conhecimento satisfatório. Os piores resultados foram dos enfermeiros da UTI que apresentaram conhecimento insatisfatório na identificação precoce da ITU no idoso.

Evidenciou-se a necessidade da implantação de um protocolo de ITU nas instituições, acompanhado por programas de sensibilização, capacitação, educação, com a finalidade de desenvolver competências, atitudes e habilidades para prevenção e identificação precoce da ITU.

Ressalta-se a importância da avaliação periódica do conhecimento dos profissionais, sendo que, o enfermeiro enquanto líder da equipe, é um potencial educador, gerador e multiplicador de conhecimento e, assim, deve estar atualizado e capacitado para realizar treinamentos com sua equipe.

A educação continuada mostra-se uma ferramenta importante para prevenção e controle de infecções, pois os mantém atualizados, sendo os enfermeiros os principais responsáveis pela conscientização da equipe sobre os cuidados para minimizar os riscos

de ITU, além de serem os responsáveis pela avaliação de condições relacionadas a permanência do uso de cateter vesical, identificação de complicações das infecções, implantação de práticas de cuidados para minimizar os riscos e agravos de infecções, e objetivar o alcance de uma assistência de excelência ao cliente.

Com os resultados obtidos, espera-se contribuir para a conscientização dos enfermeiros, sobre a importância do conhecimento, com relação à prevenção e cuidados na ITU, pois trata-se de um grave e importante problema nas internações hospitalares dessa população.

Visamos proporcionar uma assistência de excelência e qualidade, com maior eficiência, autonomia e cientificidade ao profissional, um cuidado de Enfermagem baseado em evidências.

Torna-se necessário, que os enfermeiros prestadores da assistência aos idosos, realizem com integralidade o cuidado. Sobretudo, colaborem para que seja cada vez mais consolidado, embasado cientificamente, planejado e pautado na excelência.

O trabalho eficaz e essencial da Enfermagem, só se tonará reconhecido quando praticado com base no desenvolvimento contínuo do profissional, com o auxílio da educação continuada embasada no estudo e pesquisa.

## **7.FINANCIAMENTO**

## **7. FINANCIAMENTO**

Pesquisa realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

# REFERÊNCIAS

## REFERÊNCIAS

- 1- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento [Internet]. Ministério da Saúde; Brasília, 2010. [Citado 2011 Jul 21]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao\\_saude\\_pessoa\\_dosa\\_envelhecimento\\_v12.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_pessoa_dosa_envelhecimento_v12.pdf)
- 2- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Sinopse do senso demográfico 2013. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>.
- 3- Cruz RC, Ferreira MA. Um certo jeito de ser velho: representações sociais da velhice. *Texto Contexto Enfermagem* 2010 jan.-mar; 20 (1):144-51.
- 4- Aldwin, CM. *Stress, coping and development: An integrative perspective*. New York: The Guilford Press, 2007
- 5- Aguiar, AC. Motta, LB. Novas competências profissionais em saúde e o envelhecimento populacional brasileiro: integralidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade. *Cienc Saúde Colet*. 2010; 12 (2): 363-372.
- 6- Tassis R.V, Carneiro L.G.B, Guezert L.C, Barros C.V; Morelato R.L. Proteína C Reativa como biomarcador no diagnóstico precoce de infecção bacteriana na pessoa idosa. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2015 jan-mar;13(1):24-7.
- 7- Padilha, K.G; Vattimo, M.F.F; Silva, S.C; Kimura, M; Watanabe, M. *Enfermagem em UTI: Cuidando do Paciente Crítico*, 2ª Edição, 2016, São Paulo, Editora Manole.
- 8- Liu A, Bui T, Van Nguyen H, Ong B, Shen Q, Kamalasena D. Serum C-reactive protein as a biomarker for early detection of bacterial infection in the older patient. *Age Ageing*. 2010;39(5): 559-65.
- 9- Koller K, Rockwood K. Frailty in older adults: implications for end-of-life care. *Cleve Clin J Med*. 2013; 80(3):168-74. Review.
- 10- Mosci T.L.SA, Sanchez M.A.S, Moreira V.G, Delvalle R, Carvalho B. *Ulceras e Feridas: Uma abordagem interdisciplinar do Plano de Cuidados e da Reconstrução Estética*, Seção VI, Capítulo 24 – O envelhecimento no Brasil, 2014, São Paulo, Editora Dilivros.
- 11- Zuanazzi K, Milene Hermes D, Rodrigues Moreira T, Susin L. Prevalência de infecção do trato urinário em Idosos residentes em uma instituição de longa permanência na cidade de Farroupilha/Rs. *Revista UNINGÁ*. 2017;52(1):77-83.
- 12- Sefidan FY, Ghotaslou1 R, Akhi MT, Sadeghi MR, Mohammadzadeh-Asl Y, Baghi HB. Fosfomicin, interesting alternative drug for treatment of urinary tract infections created by multiple drug resistant and extended spectrum  $\beta$ -lactamase producing strains. *Iranian Journal of microbiology*. 2016;8(2):125–131.
- 13- Nascimento RAM, Assunção MSC, Silva Junior JM, Amendola CP, Carvalho TM, Lima EQ, et al. Nurses' knowledge to identify early acute kidney injury. *Rev Esc*

- Enferm USP. 2016;50(3):399-404. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400004>.
- 14- Santana MVS, Silva CA. Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde do idoso. DIVERSITAS JOURNAL. Santana do Ipanema/AL. vol. 5, n. 2, p.860-875, abr./jun. 2020. DOI:10.17648/diversitas-journal-v5i2-784.
- 15- Carvalho AEL, Frazão IS, Silva DMR, Andrade MS, Vasconcelos SC, Aquino JM. Estresse dos profissionais de enfermagem atuantes no atendimento pré-hospitalar. Rev. Bras. Enferm. 2020;73(2): e20180660. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0660>
- 16- Wachholtz MA, Costa AEK, Pissaia LF. Conhecimento dos enfermeiros de uma unidade de terapia intensiva sobre infecções relacionadas à assistência em saúde. Res., Soc. Dev. 2019.
- 17- Oliveira EB, Gallasch CH, Junior PPAS, Oliveira AVR, Valério RL, Dias LBS. Estresse ocupacional e burnout em enfermeiros de um serviço de emergência: a organização do trabalho. Rev enferm UERJ, Rio de Janeiro. 2017; 25:e28842.
- 18- Sousa QHL, Nobre CV, Oliveira MZS, Campos DCO. Fatores que interferem na sexualidade do público idoso: Revisão de literatura. EEDIC [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 28];6:1-5. Available from: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/3793/3261>.
- 19- Machado MH, Wermelinger M, Vieira M. Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares; Enferm. Foco 2016;6 (2/4):15-34.
- 20- Jesus JS, Coelho MF, Luz RA. Cuidados de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário em pacientes com cateterismo vesical de demora (CVD) no ambiente hospitalar. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2018;63(2):96-9. <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2018.63.2.96>
- 21- Dourado CARO, Barros DCC; Vasconcelos RVD, Santos AHS. Inquérito sobre conhecimento, atitude e prática de higiene das mãos pelos profissionais da enfermagem. Revista de Enfermagem UFPE online, v. 11, n. 3, p. 1136-45, mar, 2017. DOI: 10.5205/reuol.10544-93905-1-RV.110320170.
- 22- Batista J R, Leite KNS, Oliveira SX, Medeiros RC, Souza T A, Lima MMG. Conhecimento da equipe de enfermagem perante os principais tipos de infecções hospitalares. Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(12):4946-52, dec., 2017. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a22317p4946-4952-2017>.
- 23- Sousa QHL, Nobre CV, Oliveira MZS, Campos DCO. Fatores que interferem na sexualidade do público idoso: Revisão de literatura. In: Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC), 2019, vol 6 <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/3793/3261>

- 24- Oliveira AC, Paula AO, Rocha RF. Custos com antimicrobianos no tratamento de pacientes com infecção. *Av Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2020 Apr 28];33(3):352-61. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v33n3/v33n3a03.pdf>
- 25- Rós ACR, Oliveira DR, Debon R, Scaratti M. Terapia intravenosa em idosos hospitalizados: avaliação de cuidados. *Revista Cogitare Enfermagem*, v. 22, n. 2, p. 1-7, 2017. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.49989>
- 26- Arrais E L M, Oliveira MLC, Sousa IDB. Prevenção de infecção urinária: indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em idosos. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 11(8):3151-7, ago., 2017. DOI: 10.5205/reuol.11064-98681-4-ED.1108201721.
- 27- Mota EC, Oliveira AC. Prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter: qual o gap na prática clínica? *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2020 Ago 28]; 28:e20180050. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0050>
- 28- Chaves NMO, Moraes CLK. Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva. *R. Enferm. Cent. O. Min.* 2015 mai/ago; 5(2):1650-1657. ISSN: 2236-6091.DOI:10.19175.
- 29- Gharbi M, Drysdale JH, Lishman H, Goudie R, Molokhia M, Johnson AP, et al. Antibiotic management of urinary tract infections in elderly patients (65 years and more) in primary care and its association with bloodstream infections and all cause mortality: population based cohort study. *BMJ.* 2019;364:1525. <https://doi.org/10.1136/bmj.1525>
- 30- Zuanazzi K, Milene Hermes D, Rodrigues Moreira T, Susin L. Prevalência de infecção do trato urinário em Idosos residentes em uma instituição de longa permanência na cidade de Farroupilha/Rs. *Rev UNINGÁ* [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 28];52(1):77-83. Available from: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1382/1000>
- 31- Melo, LS, Ercole, FF, Oliveira, DUO, et al. Infecção do trato urinário: uma coorte de idosos com incontinência urinária. *Rev. Brasileira de Enfermagem*, 2017, julh/agosto;70(4):873-80.
- 32- Silva MFBD, Santana JDS, Silva CCFDI. Atuação do enfermeiro na prevenção da infecção do trato urinário em pacientes com sonda vesical de demora. *Revista de Enfermagem*.2019 22(2).
- 33- Jorge, BM, Construção e validação do protocolo de avaliação clínica para o diagnóstico de enfermagem de infecção urinaria em pacientes adultos. Tese apresentada na Escola de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2017.

# **ANEXOS**

## ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Modelo em acordo com a Resolução nº 466/12 – Conselho Nacional de Saúde)

sintomas  
urinário.



do  
aumentar

Urinário, com o título “**Conhecimento dos Enfermeiros sobre sinais e sintomas do paciente idoso com infecção do trato urinário**”.

### **Conhecimento dos Enfermeiros sobre sinais e do paciente idoso com infecção do trato**

Você está sendo convidado a participar do estudo científico, porque você tem (definir a condição paciente que foi incluso na pesquisa), que poderá o conhecimento a respeito de Infecção do Trato

Esse estudo será realizado para fornecer dados e talvez aperfeiçoar o tratamento de pessoas que passarem pelo mesmo procedimento.

### **DO QUE SE TRATA O ESTUDO?**

Este estudo é sobre a infecção do trato urinário em pessoas com mais de 60 anos, e com ele procuramos caracterizar os aspectos sociodemográficos, econômicos e clínicos, além de Identificar, descrever e avaliar a Infecção do Trato Urinário, e sua recorrência, nos idosos que estão internados no 4º andar de Geriatria do Hospital de Base de São José do Rio Preto.

### **COMO SERÁ REALIZADO O ESTUDO?**

Você será convidado (a) a responder a um questionário sobre a temática

Para realização do estudo será utilizado um questionário, onde as respostas serão ditas e anotadas pelo pesquisador.



Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo.

Quando for necessário utilizar os seus dados nesta pesquisa, sua privacidade será preservada, já que seus dados não serão divulgados.

Os dados coletados serão utilizados apenas NESTA pesquisa e os resultados divulgados em eventos ou revistas científicas apenas para fins de estudo.

### **ESSES PROCEDIMENTOS SÃO DESCONFORTÁVEIS OU GERAM RISCOS?**

Os procedimentos poderão trazer os seguintes riscos: discussão de aspectos que possam causar sentimentos negativos como (ex: tristeza, desconforto, ansiedade)

É possível que você não receba o benefício ao participar deste estudo, porém sua participação irá contribuir para descobrir a recorrência com que a infecção do trato urinário acomete os idosos, além de saber os aspectos físicos, clínicos e sociodemográficos do paciente.

### **O QUE ACONTECE COM QUEM NÃO PARTICIPA DO ESTUDO?**

Não lhe acontecerá nada se você não quiser participar desse estudo.

Também será aceita a sua recusa em participar dessa pesquisa, assim como a sua desistência a qualquer momento, sem que lhe haja qualquer prejuízo de continuidade de qualquer tratamento nessa instituição, penalidade ou qualquer tipo de dano à sua pessoa. Será mantido total sigilo sobre a sua identidade e em qualquer momento você poderá desistir de que seus dados sejam utilizados nesta pesquisa.

Você não terá nenhum tipo de despesa por participar da pesquisa, durante todo o decorrer do estudo, porém quaisquer despesas que ocorram, como transporte e alimentação, serão custeadas pela Aline Garbo Marino pesquisadora responsável por este estudo. Você também não receberá pagamento por participar desta pesquisa.



Você será acompanhado de forma integral, estando livre para perguntar e esclarecer suas dúvidas em qualquer etapa deste estudo.

Em caso de dúvidas ou problemas com a pesquisa você pode procurar o **pesquisador responsável** Aline Garbo pelo e-mail [alinegarbo@hotmail.com](mailto:alinegarbo@hotmail.com) ou ainda pelo telefone: (17) 981131958.

Para maiores esclarecimentos, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAMERP (CEP/FAMERP) está disponível no telefone: (17) 3201-5813 ou pelo email: [cepfamerp@famerp.br](mailto:cepfamerp@famerp.br), no horário de funcionamento das 7:30 às 16:30 de segunda à sexta.



Este documento foi feito em duas vias, ficando uma comigo e outra com o pesquisador deste estudo, tendo colocado minha rubrica (assinatura) em todas as páginas deste Termo.

Declaro que entendi este TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

---

Pesquisador Responsável

ALINE GARBO

---

Orientadora

Profª Drª Rita de Cássia Helú M Ribeiro

---

Participante da Pesquisa ou Responsável Legal

(Nome e Assinatura)

## ANEXO II - QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO

1. Como você classifica os enunciados das questões em termos de clareza?

---

1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente

2. Como você classificaria o tempo dispensado para completar este questionário?

---

1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente

3. Você encontrou redundância entre as perguntas deste questionário?

---

1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente

4. Você acha que este instrumento pode recolher informações verdadeiras sobre o conhecimento e atitudes dos enfermeiros a respeito da ITU NO IDOSO?

---

1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente

5. Qual o desempenho deste questionário na abordagem de questões relevantes a prática diária do enfermeiro?

---

1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente

6. Considerando o inquérito como um todo, como você classificaria as falhas de estruturação das questões?

---

1	2	3	4	5	6	7
Inaceitável		Ruim		Bom		Excelente

# APÊNDICES

## APÊNDICE I- INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Nº Do Questionário: \_\_\_\_\_ Pesquisador: \_\_\_\_\_

### DADO DEMOGRAFICOS

#### Parte I

Idade: \_\_\_\_\_ anos                      Sexo F ( ) M ( )

Formação Ensino Superior

Nome da Instituição: \_\_\_\_\_

( ) Pública ( ) Privada

Tempo de formação: ( ) 1 ano ou menos    ( ) 1 a 4 anos    ( ) 5 a 10 anos    ( ) 11 a 15 anos  
( ) 16 ou mais

Especialidade: ( ) Especialista    ( ) Mestre    ( ) Doutor

Setor de Atuação: ( ) Terapia Intensiva    ( ) Enfermaria/Geriatria    ( ) Emergência

Você tem experiência com pacientes geriátricos?

( ) Sim    ( ) Não

Se sim quanto tempo?

( ) <1 ano    ( ) >1 ano    ( ) 2 a 5 anos    ( ) 5 anos ou mais

Como você classificaria seu conhecimento em doenças urológicas?

( ) Tenho conhecimento teórico prático suficiente para prestar um bom atendimento

( ) Tenho conhecimento insuficiente para prestar atendimento

( ) Não tenho conhecimento

#### Parte II

- |  |             |
|--|-------------|
| 1-                                     | Quando se   |
| considera idoso no Brasil segundo OMS? |             |
| a)                                     | ( ) 60 anos |
| ou mais                                |             |
| b)                                     | ( ) 65 anos |
| ou mais                                |             |
| c)                                     | ( ) 70 anos |
| ou mais                                |             |
| d)                                     | ( ) 80 anos |
| ou mais                                |             |

- e)  Mais de  
80 anos
- 2- Qual das alternativas abaixo você considera manifestações clínicas de Infecção do Trato Urinário (ITU) no idoso?
- a)  Disúria, Polaciúria, Nictúria e purria
- b)  Sonolência, confusão mental
- c)  Dor supra púbica e dor lombar
- d)  Calafrios e hematúria
- e)  Todas estão corretas
- 3- Em sua opinião a incidência de ITU em pacientes idosos internados está em torno de?
- a)  5 % a 10%
- b)  10% a 15%
- c)  15% a 30%
- d)  mais de 50%
- e)  Não sei
- 4- Em sua opinião a mortalidade em pacientes idosos internados com ITU aumenta?  
 Sim  Não
- 5- Em sua opinião os gastos com pacientes idosos internados com ITU aumentam?



Sim       Não

12- Você  
acredita que o cateter vesical aumenta o risco de ITU no idoso?

Sim       Não

13- Em sua  
opinião o cateter vesical de demora deve ser trocado de quanto em quanto tempo?

20 a 40 dias       Não há consenso sobre o assunto       Nunca

14- Você  
acredita que o risco de ITU aumenta no idoso com 80 anos ou mais?

Sim       Não

15- Você  
acredita que a ITU no idoso algumas vezes pode ser assintomática?

Sim       Não



**MANUSCRITO**

## **Conhecimento dos enfermeiros na identificação precoce da infecção do trato urinário no idoso**

### **RESUMO**

**Objetivo:** analisar o conhecimento na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário (ITU) no idoso. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo, quantitativo, analítico com correlação entre as variáveis, com 75 enfermeiros das Unidades de Terapia Intensiva, Emergência e Unidade de Internação Geriátrica de um Hospital de Ensino, por meio do instrumento STROBE. Foram feitas análises de correlação teste de normalidade Komolgorov-Smirnov e teste estatístico Mann-Whitney, considerando nível de significância  $p \leq 0,050$ . **Resultados:** Houve correlação significativa entre o conhecimento dos enfermeiros com: idade, tempo de formação, tempo de experiência do profissional, experiência com idoso, unidade de atuação e especialização. **Conclusões:** A maioria dos enfermeiros deste estudo, tem conhecimento acima do satisfatório sobre prevenção, sinais clínicos e para a identificação precoce da ITU. Porém os enfermeiros de UTI demonstraram um predomínio de conhecimento insatisfatório. Evidenciou-se a necessidade de capacitação dos profissionais para identificação precoce de ITU.

**Descritores:** Idoso; Conhecimento; Enfermeiros Clínicos; Infecção; Sistema Urinário.

**Descriptors:** Aged; Knowledge; Nurse Clinicians; Infection; Urinary Tract.

**Descriptores:** Anciano; Conocimiento; Enfermeiras Clínicas; Infección; Sistema Urinario.

### **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento populacional é um dado demográfico atual e tem influência direta na saúde pública mundial, de modo que no Brasil esse aumento é cada vez mais significativo<sup>(1)</sup>. O aumento da expectativa de vida possibilita a incidência de problemas decorrentes das alterações

morfofisiológicas, inerentes ao envelhecimento, e deixa o organismo mais suscetível ao desenvolvimento de doenças<sup>(2)</sup>. Vários fatores aumentam seu risco, sendo eles: sedentarismo, diminuição da capacidade funcional, comorbidades, declínio da imunidade, e o próprio processo de envelhecimento que por si só ocasiona mudanças fisiológicas<sup>(3-4)</sup>. As infecções bacterianas são um importante causa de mortalidade em idosos hospitalizados<sup>(5)</sup>.

O quadro de infecção pode se manifestar com sinais e sintomas de forma atípica. Sem a presença de febre ou outros sintomas típicos de processo infeccioso, dificultando o diagnóstico precoce nessa faixa etária e consequentemente a instituição da terapêutica<sup>(4)</sup>. Dentre as infecções, destaca-se a incidência daquelas relacionadas ao trato urinário no idoso. Esta ocorrência gera um aumento do custo gerado pelas internações devido ao prolongamento no tempo de internação, levando a potenciais complicações e aumento da morbidade e mortalidade<sup>(6)</sup>.

A Infecção do trato urinário (ITU) é responsável por cerca de 40% das infecções hospitalares, sendo uma causa frequente de queixa nos serviços de emergência dos hospitais. Aproximadamente 150 milhões de pessoas são diagnosticadas com esta patologia por ano no mundo<sup>(7)</sup>. Neste contexto o enfermeiro atua desenvolvendo uma assistência de enfermagem sistematizada de qualidade. Este profissional tem autonomia para elaborar ações de promoção à saúde, processo de educação continuada, medidas de prevenção de infecções, com embasamento técnico e científico que visam quebrar o círculo do agente infeccioso, transmissão e hospedeiro que geram a infecção<sup>(8)</sup>.

Um desafio para o aprimoramento da qualidade em saúde é oferecer o mínimo risco de um dano desnecessário associado com o cuidado, incidentes e eventos adversos, como as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS)<sup>(9)</sup>. Assim, cabe aos enfermeiros um olhar diferenciado, atento, observando as características específicas apresentadas pelos idosos para serem capazes de prevenir as infecções. Garantindo, dessa forma, uma atenção integral, reconhecendo suas características e especificidades e assegurando sua qualidade de vida<sup>(10)</sup>.

Estudo recente que identificou o conhecimento e adesão do enfermeiro às precauções padrão em unidades críticas concluiu que quando se coloca em discussão a temática da infecção hospitalar, é fundamental lembrar que sua prevenção e controle deve ser uma constante entre todos os membros da equipe de saúde, motivando os profissionais de forma contínua nesse crescente processo. Também foram identificadas lacunas em relação ao conhecimento e à adesão dos enfermeiros em unidades que prestam cuidado a pacientes críticos<sup>(11)</sup>.

## **OBJETIVO**

Analisar o conhecimento dos enfermeiros na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário (ITU) no idoso em terapia intensiva, emergência e unidade de internação geriátrica, para informar como se dá a atuação dessa categoria.

## **MÉTODOS**

### **Aspectos éticos**

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição de Ensino onde o estudo foi realizado. As entrevistas só tiveram início após aceitação dos participantes com a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido.

### **Desenho, local do estudo e período**

Para elaboração e definição do desenho de estudo foi utilizado o instrumento STROBE, seguindo as diretrizes estabelecidas do Equador Network<sup>(12)</sup> por trata-se de um estudo transversal, delineamento descritivo com abordagem quantitativo do tipo analítico com correlação entre as variáveis. A pesquisa foi desenvolvida em um hospital escola do interior do Estado de São Paulo, a coleta foi realizada no período agosto a novembro de 2019, por meio de entrevista individuais realizadas por enfermeiros e graduandos do curso de graduação de enfermagem, todos treinados previamente.

### **População e amostra; critérios de inclusão e exclusão**

A população da pesquisa contou com 82 enfermeiros e a amostra de 75 que aceitaram participar da pesquisa, 03 se recusaram a participar e 04 estavam no período de férias ou licença na data da coleta de dados. Dentre os que aceitaram participar da pesquisa, 25 eram da Unidade de

Terapia Intensiva (UTI), 24 do Serviço Urgência e Emergência, 10 da UTI Cardiológica (UCOR), 06 da Unidade de Internação Geriátrica, 05 da UTI Pós Operatória (UPO), 05 da Unidade de Terapia Semi Intensiva. Os critérios de inclusão foram todos os enfermeiros que trabalham nas unidades de terapia intensiva, na emergência e Unidade de Internação Geriátrica que aceitaram participar da pesquisa. Critérios de exclusão enfermeiros se recusaram a participar, estavam de férias ou licença no período da coleta de dados.

### **Protocolo do estudo**

As variáveis sociodemográficas analisadas foram: Unidade onde trabalha, idade, sexo, formação graduação, categoria da instituição de ensino, tempo de formação, especialidade, setor de atuação, experiência com pacientes geriátricos, tempo de experiência profissional.

Foi elaborado um questionário piloto com perguntas do tipo múltipla escolha, baseado na literatura sobre o tema e de acordo com a experiência na prática assistencial sobre infecção do trato urinário em idosos. Foi submetido à validação por seis enfermeiros de terapia intensiva, unidade de internação geriátrica e emergência, orientados individualmente, para que a realizassem. Assim, o grupo de peritos julgou seis aspectos, e cada um admitia graduação em sete níveis de qualidade, variando de "inaceitável" até "muito bom". O questionário foi validado com uma aprovação de mais de 75% no grau "bom" para cada um dos aspectos propostos a exame. Para a coleta de dados os questionários foram realizados por meio de entrevista com os participantes pelos pesquisadores<sup>(13)</sup>.

Para identificar o conhecimento dos enfermeiros o questionário constava de classificação do conhecimento em doenças urológicas, que foram correlacionadas com as variáveis do conhecimento dos enfermeiros quanto à: “quando uma pessoa é considerada idosa no Brasil segundo a OMS?”, “manifestações clínicas da ITU”, “incidência da ITU em pacientes idosos internados”, “aumenta a mortalidade em pacientes idosos internados com ITU?”, “aumentam os gastos com pacientes idosos internados com ITU?”, “uso de fralda aumenta o risco de ITU em idoso?”, “a ITU é mais comum em homens ou mulheres”, “medidas para

evitar que o paciente idoso evolua com ITU”, “a febre sempre está presente no idoso com ITU?”, “é importante a coleta de urina 1 e urocultura no idoso admitido no hospital?”, “é importante realizar US de abdômen nos casos de ITU em idosos?”, “cateter vesical aumenta o risco de ITU em idoso?”, “tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora”, “ITU aumenta no idoso com 80 anos ou mais?” e “ITU em idosos pode ser assintomática?”.

Considerou-se que os enfermeiros tinham conhecimento acima do satisfatório as respostas com acerto a partir de 90%, satisfatório maior que 75%, razoável superior a 60% e insatisfatório abaixo de 60%.

### **Análise dos dados e estatística**

Foi criado um banco de dados no Excel, apresentados como porcentagem (%) ou média ( $\bar{x}$ )  $\pm$  desvio padrão (DP) e submetidos a análise estatística. Para todos os testes estatísticos, foi adotado o nível de significância  $p \leq 0,050$ . Foram feitas análises de correlação teste de normalidade Komolgorov-Smirnov e teste estatístico Mann-Whitney. As correlações constituíram entre a primeira parte do instrumento de dados que caracteriza a população entrevistada, com a segunda parte que se trata de questões específicas da ITU em pacientes idosos.

Foi analisada a parte inferencial das correlações estatísticos, onde os métodos de análise se dão por meio do resultado do teste de normalidade da variável. Os métodos escolhidos para abordagem das análises de variação dos resultados entre os grupos analisados, visaram em suma verificar a relação entre eles, onde se parametriza uma das variáveis como sendo dependente e a outra como independente, objetivando a análise de predição entre ambas. Todas as tabelas foram realizadas pelo teste estatístico Mann-Whitney.

## **RESULTADOS**

Participaram do estudo 75 enfermeiros, com o objetivo de identificar seus conhecimentos sobre a identificação precoce de ITU. A média de idade dos participantes era  $32,53 \pm 6,29$  anos, com predomínio de 31 a 40 anos (46,67%), do sexo feminino (88,00%). A formação em faculdade privada (54,67%), tempo de formação de 01 a 10 anos (64,00%), concentrando o maior percentual (33,33%) de profissionais com de 5 anos a 10 anos de

formação e a maioria dos enfermeiros com atuação na Unidade de Terapia Intensiva (60,00%). Os enfermeiros com tempo de formação dez anos e ou mais e os com experiência profissional de cinco anos ou mais tiveram conhecimento satisfatório na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário (ITU) no idoso.

A especialidade dos enfermeiros também foi questionada no estudo de caracterização da amostra. Do total de 75 enfermeiros que responderam a essa questão, 81,33% relatam ter especialização, 8,00% eram mestres e 1,33% eram doutor. Dos enfermeiros da pesquisa, 90,67% julgaram ter conhecimentos suficientes para prestar atendimento em doenças urológicas; 85,33% referem experiência com pacientes geriátricos e 49,33% relataram ter cinco ou mais anos de experiência profissional.

Em relação à segunda parte do questionário a respeito do conhecimento dos enfermeiros com relação aos idosos, na pergunta “Quando uma pessoa é considerada idosa no Brasil segundo a OMS?”, nota-se que 61,33% dos enfermeiros responderam corretamente que considera-se idoso no Brasil aquele que tiver 60 anos ou mais, enquanto que 37,33% ponderaram ser a partir dos 65 anos e, 1,33% afirmou ser a partir dos 70 anos.

Quando questionado com relação às manifestações clínicas da ITU no idoso, 78,67% analisaram assertivamente que a disúria, polaciúria, nictúria, piúria, sonolência, confusão mental, dor supra púbica e lombar, calafrios e hematúria são manifestações da patologia e, 21,33% avaliaram apenas alguns desses sinais. Sobre a incidência de ITU em pacientes idosos internados, 41,33% dos enfermeiros afirmaram corretamente que está presente em 15% a 30% desses pacientes, 33,33% uma porcentagem maior de incidência, 13,33% dos enfermeiros asseguraram ser uma porcentagem menor e 12,00% não sabiam. Na questão quanto a mortalidade e os gastos com pacientes idosos internados com ITU aumentam, 97,33% dos enfermeiros acertaram. Na pergunta do uso de fralda aumenta o risco de ITU no idoso, 73,33% responderam corretamente e na questão que a ITU é mais comum em mulheres, 97,33% os enfermeiros foram assertivos.

Quanto às medidas preventivas para evitar que o paciente idoso evolua com ITU, 90,60% responderam corretamente que são importantes: a hidratação, balanço hídrico, cuidados com o cateter vesical, troca de fralda com maior frequência, higiene íntima e acompanhamento de exames laboratoriais e de urina (urocultura), e o restante respondeu apenas algumas delas citadas nas opções. A febre no paciente idoso foi reconhecida assertivamente por 81,33% dos enfermeiros como um sinal de que nem sempre está presente nos casos de ITU. A coleta de urina 1 e urocultura no idoso admitido no hospital, 90,67% dos entrevistados acertaram e 64,00% reconheceram a importância de realizar US de Abdômen nos casos de ITU em idosos.

A maioria dos enfermeiros (96,00%) acertaram que o uso de cateter vesical aumenta o risco de ITU em idoso. Sobre o tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora, 53,33% responderam correto que a troca deve ser feita no período de 20 a 40 dias desde a data da inserção, do restante, 41,33% não tinham consenso sobre o assunto e 5,33% responderam que nunca deve trocar o cateter. A respeito do aumento do risco de ITU no idoso acima de 80 anos, 89,33% dos enfermeiros corretamente admitiram que o risco aumente e, 94,67% acertaram que a ITU em idosos pode ser assintomática.

Foram realizadas várias correlações do conhecimento dos enfermeiros com dados sociodemográficos, tempo de formação, com o tempo de experiência, com a unidade e setor de atuação onde estes profissionais trabalhavam. Sendo agrupados em setor de atuação todas as UTIs, Emergência e Enfermaria Geriátrica. Foram feitas análises de correlação teste de normalidade Komolgorov-Smirnov, teste estatístico Mann-Whitney que se obteve resultados relevantes.

As correlações do conhecimento que obtiveram resultado com significância estatística e dados sociodemográficos, foi com a idade. Ao correlacionar esta variável com o conhecimento de que pacientes idosos internados com ITU aumentam os gastos, os enfermeiros de até 40 anos apresentaram índice de acerto de 90,42% e ( $p=0,030$ ), significando um conhecimento acima do satisfatório. Além desta, também ao relacionar o conhecimento do tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de

demora, estes apresentaram índice de acerto de 85% e ( $p=0,009$ ), demonstrando um nível de conhecimento satisfatório.

Outro resultado com significância estatística foi correlacionar o tempo de formação dos enfermeiros e o tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora ( $p=0,001$ ). Embora o maior percentual de acerto foram os de enfermeiros com formação de cinco a dez anos (35%) sendo considerado um conhecimento insatisfatório.

Ao correlacionar a instituição de ensino com a questão que ITU aumenta no idoso com 80 anos ou mais teve um  $p=0,012$ . Os enfermeiros que tinham formação de instituição privada, sendo a maioria (54,67%), obtiveram maior índice de acerto (55,22%), significando um nível de conhecimento insatisfatório.

Na análise da correlação ter experiência com pacientes geriátricos com a ITU aumenta a mortalidade dos idosos internados, tiveram um  $p= 0,022$ . Sendo os que possuíam experiência apresentaram maior índice de acerto (84,93%), demonstrando um conhecimento satisfatório.

As correlações também foram significativas entre o tempo de experiência dos enfermeiros com conhecimento dos sobre quando a pessoa é considerada idosa no Brasil ( $p= 0,017$ ), as medidas para evitar que o paciente idoso evolua com ITU ( $p= 0,034$ ) e se a febre sempre está presente no idoso com ITU ( $p= 0,039$ ). A maioria de acertos sobre quando a pessoa é considerada idosa no Brasil foram dos enfermeiros com cinco anos ou mais de experiência (43,48%), sobre as medidas para evitar que o paciente idoso evolua com ITU foi de 51,47% e se a febre sempre está presente no idoso com ITU foi de 52,46%. Estes achados foram considerados como conhecimento insatisfatório dos enfermeiros nestas variáveis.

Quanto as variáveis de conhecimento dos enfermeiros e a unidade de trabalho, os profissionais que apresentaram menor índice de acerto foram os que tinham como setor de atuação nas UTIs. Nas correlações da unidade com: uso de fralda aumenta o risco de ITU em idoso obteve um índice de acerto de 52,73% ( $p=0,042$ ); nas medidas para evitar que o paciente idoso evolua com ITU ( $p=0,021$ ) o índice de acerto foi de 57,35%; se a febre sempre está presente no idoso com ITU ( $p=0,014$ )

com índice de acerto de 58,01%; na questão “É importante a coleta de urina 1 e urocultura no idoso admitido no hospital?” ( $p=0,049$ ), teve um acerto de 58,82%; na pergunta “É importante realizar US de Abdômen nos casos de ITU em idosos” ( $p=0,000$ ), apresentou acerto de 56,25% e se a ITU aumenta no idoso com 80 anos ou mais ( $p=0,000$ ), com acerto de 58,21%. Demonstrando um nível de conhecimento insatisfatório nestas variáveis. Além disso, na correlação de que a ITU em idosos pode ser assintomática ( $p=0,012$ ) com acerto de 60,57% que evidenciou um conhecimento razoável destes enfermeiros que atuavam na UTI. Ao analisar o tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora e unidade de atuação ( $p=0,000$ ), os enfermeiros que atuavam em emergência apresentaram um índice de acerto de 47,50% demonstrando um nível insatisfatório de conhecimento desta correlação.

Outras correlações foram realizadas com setor de atuação que tiveram resultados significativos com: 54,93% responderam certo que a ITU em idosos pode ser assintomática ( $p=0,005$ ), ; 53,73% responderam correto que a ITU aumenta no idoso com 80 anos ou mais ( $p=0,001$ ); 50,00 % acertaram que é importante realizar US de Abdômen nos casos de ITU em idosos ( $p=0,005$ ). No tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora ( $p=0,000$ ), os enfermeiros que atuam em emergência tiveram maior índice de acerto com 40,00%. Estes dados demonstraram um nível de conhecimento dos enfermeiros insatisfatório. Serão demonstrados em minúcias nas tabelas a seguir:

Tabela 1 –Correlação: Infecção do trato urinário em idosos pode ser assintomática? x Setor de Atuação de Enfermeiros (n=75) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

<i>Setor de Atuação</i>	<i>Certo</i>		<i>Errado</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>*p = (0,005)</i>						
<i>Terapia Intensiva</i>	39	54,93	2	50,00	41	54,67
<i>Enfermaria/Geriatria</i>	11	15,49	0	0,00	11	14,67
<i>Emergência</i>	18	25,35	2	50,00	20	26,67
<i>Alternativa 1 e 2</i>	2	2,82	0	0,00	2	2,67
<i>Alternativa 2 e 3</i>	1	1,41	0	0,00	1	1,33
<b><i>TOTAL</i></b>	<b>71</b>	<b>100,00</b>	<b>4</b>	<b>100,00</b>	<b>75</b>	<b>100,00</b>

*\*Teste Estatístico Mann-Whitney*

Tabela 2 – Correlação: Infecção do trato urinário aumenta no idoso com 80 anos ou mais? x Setor de Atuação de Enfermeiros (n=75) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

<i>Setor de Atuação</i>	<i>Certo</i>		<i>Errado</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<b>*p = (0,001)</b>						
<i>Terapia Intensiva</i>	36	53,73	5	62,50	41	54,67
<i>Enfermaria/Geriatria</i>	10	14,93	1	12,50	11	14,67
<i>Emergência</i>	19	28,36	1	12,50	20	26,67
<i>Alternativa 1 e 2</i>	1	1,49	1	12,50	2	2,67
<i>Alternativa 2 e 3</i>	1	1,49	0	0,00	1	1,33
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>100,00</b>	<b>8</b>	<b>100,00</b>	<b>75</b>	<b>100,00</b>

\**Teste Estatístico Mann-Whitney*

Tabela 3 – Correlação: É importante realizar Ultrassom de Abdômen nos casos de Infecção do trato urinário em idosos? x Setor de Atuação de Enfermeiros (n=75) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

<i>Setor de Atuação</i>	<i>Certo</i>		<i>Errado</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<b>*p = (0,005)</b>						
<i>Terapia Intensiva</i>	24	50,00	17	62,96	41	54,67
<i>Enfermaria/Geriatria</i>	8	16,67	3	11,11	11	14,67
<i>Emergência</i>	14	29,17	6	22,22	20	26,67
<i>Alternativa 1 e 2</i>	1	2,08	1	3,70	2	2,67
<i>Alternativa 2 e 3</i>	1	2,08	0	0,00	1	1,33
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100,00</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>	<b>75</b>	<b>100,00</b>

\**Teste Estatístico Mann-Whitney*

Tabela 4 – Correlação: Tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora x Setor de Atuação de Enfermeiros (n=75) São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

<i>Setor de Atuação</i>	<i>Certo</i>		<i>Errado</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<b>*p = (0,000)</b>						
<i>Terapia Intensiva</i>	13	32,50	28	80,00	41	54,67
<i>Enfermaria/Geriatria</i>	9	22,50	2	5,71	11	14,67
<i>Emergência</i>	16	40,00	4	11,43	20	26,67
<i>Alternativa 1 e 2</i>	1	2,50	1	2,86	2	2,67
<i>Alternativa 2 e 3</i>	1	2,50	0	0,00	1	1,33
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>75</b>	<b>100,00</b>

\**Teste Estatístico Mann-Whitney*

Nesta correlação do conhecimento e setor de atuação, evidenciou-se o predomínio de conhecimento acima do satisfatório os enfermeiros que atuam na emergência e na enfermaria/geriatria. Sendo que os enfermeiros de UTI demonstraram um conhecimento insatisfatório.

## DISCUSSÃO

Constatou-se neste estudo que o conhecimento de enfermeiros que trabalham em unidade terapia intensiva, emergência e unidade de internação geriátrica neste hospital escola, sobre diagnóstico, prevenção e sinais clínicos de infecção do trato urinário no idoso, foi na maioria insatisfatório, dado que difere ao encontrado na literatura<sup>(13)</sup>. Nota-se prevalência de profissionais do sexo feminino, faixa etária dominante vai de 31 a 40 anos que formaram em instituições privadas, a menos de dez anos, com cinco ou mais anos de experiência profissional, atuam em unidade de terapia intensiva e possuem especialização. No qual corresponde a estudos recentes<sup>(13-15)</sup>. A maioria dos enfermeiros que relataram ter experiência com idosos, afirmaram ter conhecimentos suficientes para prestar atendimento em doenças urológicas. Não correspondendo ao que foi identificado nos resultados, mas confirma com dados da literatura<sup>(16-18)</sup>. Com relação ao conhecimento a respeito do conceito de idoso verificou-se que a maioria dos enfermeiros tem um conhecimento razoável, dado semelhante a trabalhos encontrados<sup>(13-14,19)</sup>. Cabe ressaltar que o conhecimento razoável sobre o conceito de idoso é debatido no Brasil, desde o final da década de 90, que instituiu instrumentos administrativos e políticos que definem claramente quem é idoso. A política nacional do idoso (PNI) define idoso como sendo uma pessoa com 60 anos ou mais<sup>(20-21)</sup>. A OMS, define como idoso, em países desenvolvidos, as pessoas com idade igual ou superior a 65 anos<sup>(21)</sup>. O Brasil tem mais de milhões de idosos nessa faixa etária, que representa 13% da população do país. Esse percentual tende a dobrar nas próximas décadas, segundo a Projeção da População, divulgada em 2018 pelo IBGE<sup>(22)</sup>, podendo chegar a 19 milhões de pessoas com mais de 80 anos em 2060<sup>(23)</sup>.

Quanto as manifestações clínicas da ITU a maioria dos enfermeiros demonstrou ter conhecimento satisfatório. Na literatura o quadro febril é encontrado menos de 5% da população com manifestação de cistite aguda, sendo encontrada mais frequentemente em idosos e associadas as pielonefrites<sup>(24-26)</sup>. A incidência da ITU, os enfermeiros apresentaram conhecimento insatisfatório. Contudo, a ITU é um dos sítios mais comuns de infecção hospitalar, que acomete grande parte dos idosos

hospitalizados e são as mais comuns dentre as infecções bacterianas, tendo em média 150 milhões de casos anuais no mundo<sup>(24-26)</sup>. No Brasil, a ITU está presente em 15% a 30 % dos idosos internados<sup>(27-28)</sup>.

Ao examinarmos que a ITU está relacionado diretamente ao aumento da mortalidade e os gastos com pacientes idosos internados, a resposta dos enfermeiros foi acima do satisfatório. As infecções relacionadas à assistência à saúde são multifatoriais, deve-se levar em consideração que as infecções trazem uma elevação dos custos não só com antimicrobianos, mas com os exames diagnósticos, diárias hospitalares, e remuneração de profissionais, dados estes semelhantes ao encontrado em pesquisas recente<sup>(27,29-30)</sup>.

Os enfermeiros responderam acima do satisfatório, na questão que a infecção é mais comum em mulheres, em conformidade com a literatura que trazem que as mulheres são mais suscetíveis à ITU devido alterações anatomo-funcionais da bexiga relacionadas ou não a multiparidade, menopausa e infecções recorrentes<sup>(26,31)</sup>.

Analisando a questão se o uso da fralda aumenta o risco de ITU no idoso, a maioria dos enfermeiros demonstraram um conhecimento razoável. Com relação ao uso do cateter vesical aumentar o risco de ITU, os enfermeiros responderam acima do satisfatório. Na questão a respeito da troca do cateter vesical de demora (CVD) a resposta dos enfermeiros foi insatisfatória. O uso de CVD representa em média 40% das infecções hospitalares, sendo que 80% estão associadas ao uso do CVD, o tempo prolongado de uso de CVD e a permanência no hospital são fatores de risco relevante para o desenvolvimento de ITU<sup>(32-35)</sup>. Sendo o enfermeiro, o principal responsável para a avaliação da pertinência do uso continuado do cateter, identificando as complicações e implementação de práticas de cuidados para minimizar as complicações<sup>(35)</sup>.

Com relação as medidas preventivas para evitar que o paciente idoso evolua com ITU, a maioria dos enfermeiros mostrou conhecimento acima do satisfatório. Estudos demonstram que as práticas de controle para ITU como: lavagem básica das mãos; hidratação; troca de fralda com frequência; higiene íntima; realização de procedimento de passagens de cateteres vesicais estéreis; manter sistema fechado da drenagem de urina;

posicionamento adequado da sonda apresentam impacto inversamente proporcional a incidência de ITU em especialmente em idosos<sup>(36-37)</sup>.

Na pergunta sobre realização de exames, como urina 1, urocultura dos idosos admitidos no hospital era importante, o conhecimento foi acima do satisfatório. Na outra pergunta, se a febre é um sinal nem sempre presente na ITU do idoso, os enfermeiros responderam de forma satisfatória. Dados que corroboram com as literaturas que trazem que o exame de urina é um teste não invasivo, de ampla disponibilidade e pouco dispendioso, o que contribui para sua realização de forma rotineira e para critério de avaliação clínica<sup>(16,38-39)</sup>. Pesquisa comprovou a urocultura como padrão ouro no diagnóstico da ITU<sup>(40)</sup>. Outro estudo refere que o conhecimento sobre as classificações de Enfermagem na população idosa, com ITU está associado ao uso do CVD. Este conhecimento é fundamental para subsidiar a assistência, bem como fundamentar as ações em bases teóricas científicas seguras<sup>(41)</sup>.

Com relação a pergunta sobre o risco de ITU no idoso acima de 80 anos ser maior e na questão que a ITU pode ser assintomática os enfermeiros demonstraram um conhecimento acima do satisfatório. Estudos descrevem a ITU tem relação gradativa entre o avançar da idade com alteração nas características da urina e a recorrência de ITU<sup>(42-44)</sup>.

Houve correlação com significância estatística ao relacionar o conhecimento com dados sociodemográficos, tempo de formação, tempo de experiência, unidade onde estes profissionais trabalhavam e a especialização. Os resultados que foram acima do satisfatório foram: aumento de gastos com pacientes idosos internados com ITU e idade. Sendo satisfatório na correlação de: tempo em que deve ser trocado o cateter vesical de demora e idade; aumento da mortalidade e relatar ter experiência com pacientes geriátricos. Os enfermeiros com melhores resultados de conhecimento foram os com idade até 40 anos e tempo de experiência igual ou superior a cinco anos. Dados semelhantes de estudos da literatura, apresentaram que enfermeiros com maior tempo de atuação exibiam maiores índices de conhecimento na variável analisada <sup>(13,17-19,45)</sup>.

A correlação que obteve conhecimento razoável foi, da ITU em idosos pode ser assintomática com a Unidade de atuação. Nas correlações que tiveram resultado insatisfatório foram a de tempo de formação, categoria da instituição de ensino, tempo de experiência, Unidade de atuação e com especialização. Os enfermeiros que apresentaram maior índice de acerto foram os que tinham como setor de atuação as Unidade de Geriatria; tendo como resultados das correlações com maior índice de significância estatística, como demonstrado nas tabelas. Sendo que, estes dados do conhecimento dos enfermeiros correspondem ao encontrado nas literaturas<sup>(46-48)</sup>.

### **Limitações do estudo**

A coleta de dados foi realizada no local de trabalho, o profissional era acionado para realizar atendimento e interrompia a entrevista. Assim dependia da disponibilidade dos enfermeiros em responderem os questionários pois exigia um tempo para responderem. Houve dificuldades na coleta de dados devido à falta de interesse dos enfermeiros em colaborar com a pesquisa, justificando qual a necessidade da realização do estudo e se haveria melhorias.

### **Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública**

Espera-se que os resultados contribuíssem para a conscientização dos enfermeiros da importância do conhecimento, com relação a prevenção e cuidados na ITU. Considera-se necessário que os enfermeiros que prestam assistência de enfermagem aos idosos, realizem com a integralidade o cuidado. Acredita-se que é pelo conhecimento que o trabalho da enfermagem é reconhecido.

### **CONCLUSÕES**

Os enfermeiros com tempo de formação dez anos e ou mais e os com experiência profissional de cinco anos ou mais tiveram conhecimento satisfatório na identificação precoce da Infecção do Trato Urinário (ITU) no idoso.

Os resultados demonstraram que a maioria dos enfermeiros, tem conhecimento acima do satisfatório sobre prevenção, sinais clínicos e para a identificação precoce da ITU. Sendo os Enfermeiros que atuam na

Unidade de Geriatria obtiveram maior índice de acerto. Sendo que os enfermeiros de UTI demonstraram um conhecimento insatisfatório. Evidenciou-se a necessidade da implantação de um protocolo de ITU na instituição, acompanhado por programas de sensibilização, capacitação, educação, com a finalidade de desenvolver competências, atitudes e habilidades para prevenção e identificação precoce da ITU.

Considera-se a importância da avaliação periódica do conhecimento na enfermagem, sendo que, o enfermeiro como o líder da equipe, é um potencial educador, gerador e multiplicador de conhecimento, por isso, deve estar atualizado e capacitado para realizar treinamentos com sua equipe, para prevenção, controle de ITU.

## REFERÊNCIAS

1. Santos EGO, Oliveira YOMC, Azevedo UN, Nunes ADS, Amador AE, Barbosa IR. Spatial temporal analysis of mortality by suicide among the elderly in Brazil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2017;20(6):845-55. doi: 10.1590/1981-22562017020.170115.
2. Andrade LAS, Santos SP, Corpolato RC, Wiling MH, Mantovani MF, Aguilera AL. Elderly care in the emergency department: an integrative review. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2018;21(2):249-60. doi: 10.1590/1981-22562018021.170144.
3. Tassis RV, Carneiro LGB, Guerzet LC, Barros CV, Morelato RL. Proteína C Reativa como biomarcador no diagnóstico precoce de infecção bacteriana na pessoa idosa. *Rev Soc Bras Clin Med [Internet].* 2015 [cited 2020 Apr 28];13(1):24-7. Available from: <http://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/111/107>.
4. Padilha KG, Vattimo MFF, Silva SC, Kimura M. *Enfermagem em UTI: Cuidando do Paciente Crítico.* 2ª ed. São Paulo: Manole; 2016. 1376 p.
5. Santana RF, Amaral DM, Pereira SK, Delphino TM, Cassiano KM. The occurrence of the delayed surgical recovery nursing diagnosis among adults and the elderly people. *Acta Paul Enferm.* 2014; 27(1):35-9. doi: 10.1590/1982-0194201400008.
6. Andrade VLF, Fernandes FAV. Prevention of catheter-associated urinary tract infection: implementation strategies of international guidelines. *Rev Latinoam Enferm.* 2016;24:e2678. doi: 10.1590/1518-8345.0963.2678.
7. Waller TA, Pantin SAL, Yenior AL, Pujalte GGA. Urinary tract infection antibiotic resistance in the United States. *Prim Care.* 2018;45(3):455-466. doi: 10.1016/j.pop.2018.05.005.
8. Lopes TVL, Mendonça RP, Parrilha GS, Ribeiro MCM. Assistência de enfermagem ao paciente acometido com infecção do trato urinário por uso de sonda vesical de demora: uma revisão de literatura. *Rev Trab Acad Universo São Gonçalo [Internet].* 2018 [cited 2020 Apr 28];3(5):236-61. Available from: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=2TRABALHOSACADEMICOSA OGONCALO2&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=6717&path%5B%5D=3419>.
9. Matos MCB, Matosa JGNF, Sousa LRM, Sousa AFL, Queiroz ACFLN, Moura MEB. Controle de Infecção é Sinal de Segurança?: Discussões a partir da Perspectiva Discente. *J Res Fundam Care Online [Internet].* 2018 [cited 2020 Apr 28];10(3):640-6. Available from: [http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/6137/pdf\\_1](http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/6137/pdf_1).
10. Miranda GMD, Mendes ACG, Silva ALA. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2016;19(3): 507-19. doi: 10.1590/1809-98232016019.150140

11. Faria LBG, Santos CTB, Faustino AM, Oliveira LMAC, Cruz KCT. Conhecimento e adesão do enfermeiro às precauções padrão em unidades críticas. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [acesso DIA MÊS ANO]; 28:e20180144. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0144>.
12. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. Declaração de Fortalecimento do Relatório de Estudos Observacionais em Epidemiologia (STROBE): diretrizes para relatar estudos observacionais. *Ann Intern Med*. 2007; 147(8): 573-577.
13. Nascimento RAM, Assunção MSC, Silva Junior JM, Amendola CP, Carvalho TM, Lima EQ, et al. Nurses' knowledge to identify early acute kidney injury. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(3):399-404. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400004>.
14. Wachholtz MA, Costa AEK, Pissaiá LF. Conhecimento dos enfermeiros de uma unidade de terapia intensiva sobre infecções relacionadas à assistência em saúde. *Res., Soc. Dev.* 2019; 8(10):e378101397 ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i10.1397>.
15. Machado MH, Wermelinger M, Vieira M. Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares; *Enferm Foco* [Internet]. 2016 [cited 2020 Apr 28];6(2/4):15-34. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/687/297>.
16. Santana MVS, Silva CA. Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde do idoso. *DIVERSITAS JOURNAL*. Santana do Ipanema/AL. vol. 5, n. 2, p.860-875, abr./jun. 2020. DOI:10.17648/diversitas-journal-v5i2-784.
17. Oliveira EB, Gallasch CH, Junior PPAS, Oliveira AVR, Valério RL, Dias LBS. Estresse ocupacional e *burnout* em enfermeiros de um serviço de emergência: a organização do trabalho. *Rev enferm UERJ*, Rio de Janeiro, 2017; 25:e28842. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2017.28842>
18. Carvalho AEL, Frazão IS, Silva DMR, Andrade MS, Vasconcelos SC, Aquino JM. Estresse dos profissionais de enfermagem atuantes no atendimento pré-hospitalar. *Rev. Bras. Enferm.* 2020;73(2): e20180660. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0660>.
19. Souza JAV, Silva PLN, Gonçalves RPF. Perfil do conhecimento de enfermeiros assistenciais sobre ações de prevenção e controle das infecções hospitalares. *J Manag Prim Health Care*, 2020;12:e23. <https://doi.org/10.14295/jmphc.v12.463>.
20. Sousa FEO, Sousa LLR, Aoyama EA, Souza RAG. Assistência de Enfermagem na Atenção Básica à Saúde dos Idosos nos Dias Atuais. *ReBIS* [Internet]. 2019; 1(4):8-16.
21. Alvarez Ângela Maria, Sandri Juliana Vieira de Araujo. O envelhecimento da população e o compromisso da enfermagem. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2018 [citado em 05 de setembro de 2020]; 71 (Suplemento 2): 722-723. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000800722&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000800722&lng=en). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-201871sup201>.
22. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Agência IBGE Notícias, 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>.
23. Sousa QHL, Nobre CV, Oliveira MZS, Campos DCO. Fatores que interferem na sexualidade do público idoso: Revisão de literatura. *EEDIC* [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 28];6;1-5. Available from: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/3793/3261>.
24. Silva GGO, Nunes JT, Barboza IR, Barros TRCCR, Souza AML, Davim RMB, et al. Distúrbios renais em unidade de terapia intensiva. *Rev enferm UFPE on line*, Recife, 11(11):4463-8, nov., 2017. DOI: 10.5205/reuol.23542-49901-1-ED.1111201724.
25. Melo LS, Ercole FF, Oliveira DU, Pinto TS, Victoriano MA, Alcoforado CLGC. Urinary tract infection: a cohort of older people with urinary incontinence. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017;70(4):838-44. [Thematic Edition "Good Practices:

- Fundamentals of care in Gerontological Nursing”] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0141>.
26. Kessler Marciane, Facchini Luiz Augusto, Soares Mariangela Uhlmann, Nunes Bruno Pereira, França Sandra Mattos, Thumé Elaine. Prevalência de incontinência urinária em idosos e relação com indicadores de saúde física e mental. Rev. bras. geriatr. gerontol. [Internet]. 2018 Ago [citado 2020 Set 04]; 21(4): 397-407. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232018000400397&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232018000400397&lng=pt). <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180015>.
  27. Dourado CARO, Barros DCC; Vasconcelos RVD, Santos AHS. Inquérito sobre conhecimento, atitude e prática de higiene das mãos pelos profissionais da enfermagem. Revista de Enfermagem UFPE online, v. 11, n. 3, p. 1136-45, mar, 2017. DOI: 10.5205/reuol.10544-93905-1-RV.110320170.
  28. Batista J R, Leite KNS, Oliveira SX, Medeiros RC, Souza T A, Lima MMG. Conhecimento da equipe de enfermagem perante os principais tipos de infecções hospitalares. Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(12):4946-52, dec., 2017. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a22317p4946-4952-2017>.
  29. Oliveira AC, Paula AO, Rocha RF. Custos com antimicrobianos no tratamento de pacientes com infecção. Av Enferm [Internet]. 2015 [cited 2020 Apr 28];33(3):352-61. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v33n3/v33n3a03.pdf>.
  30. Rós ACR, Oliveira DR, Debon R, Scaratti M. Terapia intravenosa em idosos hospitalizados: avaliação de cuidados. Revista Cogitare Enfermagem, v. 22, n. 2, p. 1-7, 2017. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.49989>.
  31. Arrais E L M, Oliveira MLC, Sousa IDB. Prevenção de infecção urinária: indicadores de qualidade da assistência de enfermagem em idosos. Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(8):3151-7, ago., 2017. DOI: 10.5205/reuol.11064-98681-4-ED.1108201721.
  32. Silva MFBD, Santana JDS, Silva CCFDI. Atuação do enfermeiro na prevenção da infecção do trato urinário em pacientes com sonda vesical de demora. Enferm Rev [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 28];22(2):136-49. Available from: [periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/21081/15186](http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/21081/15186).
  33. Mota EC, Oliveira AC. Catheter-associated urinary tract infection: why do not we control this adverse event? Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03452. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018007503452>.
  34. Amaral DM, Coropes VBAS, Paula CL, Vidal M L B. Pós-operatório de vulvectomia e cateterismo vesical de demora: revisão integrativa. Rev enferm UFPE on line., Recife, 11(10):3948-57, out., 2017. DOI: 10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201732.
  35. Jesus JS, Coelho MF, Luz RA. Cuidados de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário em pacientes com cateterismo vesical de demora (CVD) no ambiente hospitalar. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2018;63(2):96-9. <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2018.63.2.96>.
  36. Mota EC, Oliveira AC. Prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter: qual o gap na prática clínica? Texto Contexto Enferm [Internet]. 2019 [cited 2020 Ago 28]; 28:e20180050. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0050>
  37. Chaves NMO, Moraes CLK. Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva. R. Enferm. Cent. O. Min. 2015 mai/ago; 5(2):1650-1657. ISSN: 2236-6091.DOI:10.19175.
  38. **Póvoa CP, Silva RC, Souza ACS, Pereira MS, Santos KC, Carmo Filho JR.** Evolution of bacterial resistance in community-acquired urinary tract infection in the elderly. Rev. Epidemiol. Controle Infecç. Santa Cruz do Sul, 2019 Jan-Mar;9(1):08-14. [ISSN 2238-3360]DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v9i1.10468>.
  39. Nóbrega BP, Lima LJL, Fonseca DV, Tenório APO, Tenório PP, Lopes MR. The importance of urinary sediment analysis accompanying normal physicochemical test findings. RBAC. 2019;51(1):58-64. DOI: 10.21877/2448-3877.201900785
  40. Masson LC, Martins LV, Gomes CM, Cardoso AM. Laboratory diagnosis of urinary tract infections: relation between uroculture and urinalysis. RBAC. 2020;52(1):77-81. DOI: 10.21877/2448-3877.202000861.
  41. da SilvaMR, AlmeidaTHR da C, SantosTR dos, Souza ES, Santana RM. Infecção de trato urinário associada ao cateterismo vesical de demora na população idosa:

- classificações de enfermagem. REAEnf [Internet]. 18jun.2020 [citado 6set.2020];3:e3540. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/3540>. DOI <https://doi.org/10.25248/reaenf.e3540.2020>
42. Gharbi M, Drysdale JH, Lishman H, Goudie R, Molokhia M, Johnson AP, et al. Antibiotic management of urinary tract infections in elderly patients (65 years and more) in primary care and its association with bloodstream infections and all cause mortality: population based cohort study. *BMJ*. 2019;364:1525. <https://doi.org/10.1136/bmj.1525>
  43. Silva LR, Domingos PB, Nascimento TC, Macedo LF, Silva RT. Infecção do trato urinário em pacientes idosos em atendimento domiciliar: prevalência, manifestações clínicas e tratamento. REAC [Internet]. 29maio2020 [citado 6set.2020];10:e3288. Available from: <https://www.acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/3288>. DOI <https://doi.org/10.25248/reac.e3288.2020>.
  44. Zuanazzi K, Milene Hermes D, Rodrigues Moreira T, Susin L. Prevalência de infecção do trato urinário em Idosos residentes em uma instituição de longa permanência na cidade de Farroupilha/Rs. *Rev UNINGÁ* [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 28];52(1):77-83. Available from: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1382/1000>
  45. Cardoso DS, Carvalho FMO, Rocha GB, et al. Conhecimento dos Enfermeiros sobre Classificação e Prevenção de Lesão por Pressão. *Rev Fund Care Online*.2019. abr./jun.; 11(3):560-566. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i3.560-566>.
  46. Goulart LS, Ferreira Júnior MA, Sarti ECFB, Sousa AFL, Ferreira AM, Frota OP. Os enfermeiros estão atualizados para o manejo adequado do paciente com sepse?. *Esc Anna Nery* 2019;23(4):e20190013. DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0013
  47. Ferreira Larissa de Lima, Azevedo Lorena Mara Nóbrega de, Salvador Pétala Tuani Candido de Oliveira, Moraes Soraya Helena Medeiros de, Paiva Renilly de Melo, Santos Viviane Euzébia Pereira. Cuidado de enfermagem nas Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde: Scoping review. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2019 Apr [cited 2020 Sep 07] ; 72( 2 ): 476-483. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672019000200476&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000200476&lng=en). Epub Apr 18, 2019. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0418>.
  48. Silva MFBD, Santana JDS, Silva CCFDI. Atuação dos profissionais de enfermagem na prevenção e controle das infecções relacionadas à assistência à saúde. *Revista Inova Saúde, Criciúma*, vol. 10, n. 2, jul. 2020.139-155. ISSN 2317-2460.