

## ARTIGO DE INVESTIGAÇÃO (ORIGINAL)

## Prevalência de infeções urinárias em pessoas institucionalizadas em instituições particulares de solidariedade social

*Prevalence of urinary tract infections in people institutionalized in private institutions of social solidarity*

*Prevalencia de infecciones urinarias en personas institucionalizadas en instituciones privadas de solidaridad social*

Ana Rosa Jesus Ribeiro <sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4780-0286>

Cláudia Margarida Correia Balula Chaves <sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8103-7221>

Alcinda Maria Sarmiento do Sacramento Costa Reis <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-1003-5990>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde de Viseu, Ciências de Enfermagem, Viseu, Portugal

<sup>2</sup> Escola Superior de Saúde de Santarém, Santarém, Portugal

### Resumo

**Enquadramento:** Nas pessoas idosas institucionalizadas, a infeção urinária é a mais comum, envolvendo 12% a 30% desta população, com pelo menos um episódio por ano, onde diversos fatores de risco influenciam a sua ocorrência.

**Objetivo:** Determinar a prevalência das infeções urinárias em pessoas institucionalizadas numa instituição particular de solidariedade social e identificar os fatores de risco.

**Metodologia:** Estudo epidemiológico observacional transversal. Os participantes são pessoas institucionalizadas numa instituição particular de solidariedade social e que pertencem a três valências diferentes. Amostra por conveniência. A colheita de dados realizou-se durante 8 meses, com registo do número total de utentes das várias valências ( $n = 171$ ).

**Resultados:** A prevalência de infeção urinária na instituição foi de 18,1%. Ocorreram mais casos em mulheres ( $p = 0,641$ ) e em pessoas com idade superior a 75 anos ( $p = 0,269$ ), mas sem diferenças significativas. O local de internamento demonstrou ter influência no risco de desenvolvimento de infeção urinária ( $p = 0,024$ ).

**Conclusão:** Das 171 pessoas internadas, 31 desenvolveram infeção urinária. São necessárias atitudes educativas e preventivas.

**Palavras-chave:** infeções urinárias; estudos transversais; prevalência; fatores de risco; instituição de longa permanência para idosos

### Abstract

**Background:** In institutionalized elderly people, urinary tract infections are the most common, involving 12% to 30% of this population, with at least one episode per year, where several risk factors influence their occurrence.

**Objective:** To determine the prevalence of urinary tract infections in older people institutionalized in a private institution of social solidarity and to identify the risk factors.

**Methodology:** This is a cross-sectional, observational, and epidemiological study conducted on a convenience sample of people who are institutionalized in a private institution of social solidarity and belong to three different services. Data was collected over 8 months, and the number of patients in the different services was recorded ( $n = 171$ ).

**Results:** The institution had a urinary tract infection prevalence of 18.1%. Although more cases occurred in women ( $p = 0.641$ ) and people older than 75 years ( $p = 0.269$ ), there were no significant differences. Location of hospitalization was identified as a risk factor for developing a urinary tract infection ( $p = 0.024$ ).

**Conclusion:** Out of the 171 people who were institutionalized, 31 developed a urinary tract infection. It is important to adopt educational and preventive measures.

**Keywords:** urinary tract infections; cross-sectional studies; prevalence; risk factors; homes for the aged

### Resumen

**Marco contextual:** En los ancianos institucionalizados, las infecciones del tracto urinario son las más comunes, afectando del 12% al 30% de esta población, con al menos un episodio por año, donde varios factores de riesgo influyen en su aparición.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de infecciones urinarias en personas institucionalizadas en una institución privada de solidaridad social e identificar los factores de riesgo.

**Metodología:** Estudio epidemiológico observacional transversal. Los participantes fueron personas institucionalizadas en una institución privada de solidaridad social y pertenecientes a tres servicios diferentes. Muestra de conveniencia. Los datos se recogieron durante un período de 8 meses y se registró el número total de usuarios de los distintos centros ( $n = 171$ ).

**Resultados:** La prevalencia de infección urinaria en la institución fue del 18,1%. Hubo más casos en mujeres ( $p = 0,641$ ) y en mayores de 75 años ( $p = 0,269$ ), pero sin diferencias significativas. Se demostró que el lugar de hospitalización influía en el riesgo de desarrollar infección urinaria ( $p = 0,024$ ).

**Conclusión:** De las 171 personas hospitalizadas, 31 desarrollaron infección urinaria. Se necesitan actitudes educativas y preventivas.

**Palabras clave:** infecciones urinarias; estudios transversales; prevalencia; factores de riesgo; institución de larga estancia para ancianos

### Autor de correspondência

Ana Rosa Jesus Ribeiro

E-mail: [ribeiroanarosa1@hotmail.com](mailto:ribeiroanarosa1@hotmail.com)

Recebido: 29.06.23

Aceite: 07.11.23



**Como citar este artigo:** Ribeiro, A., Chaves, C., & Reis, A. (2024). Prevalência de infeções urinárias em pessoas institucionalizadas em instituições particulares de solidariedade social. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(3, Supl. 1), e31712. <https://doi.org/10.12707/RVI23.82.31712>



## Introdução

Nos idosos institucionalizados verifica-se uma elevada prevalência de infeções do trato urinário (ITU), que é importante estudar no contexto dos cuidados que lhes são prestados. Estas infeções surgem quando ocorre uma invasão de microrganismos patogénicos no sistema urinário, que provocam uma inflamação local (Araújo et al., 2021; Machado et al., 2022).

Segundo Bizo et al. (2021) a infeção urinária é, nos idosos institucionalizados, a infeção mais comum, envolvendo 12% a 30% desta população com pelo menos um episódio por ano, onde diversos fatores de risco contribuem para o seu incremento. Esta infeção é responsável por altos índices de morbimortalidade, representando, desta forma, elevados custos em termos individuais, sociais e para os sistemas de saúde (Marques-Vieira et al., 2021). A literatura destaca a importância dos enfermeiros na prevenção das ITU, através de intervenções de capacitação e envolvimento profissional dos enfermeiros nesta área, boas práticas no âmbito da inserção, manutenção e retirada do cateter vesical e correta higiene das mãos (Junior et al., 2022; Machado et al., 2023).

Assim, o principal objetivo desta investigação é determinar a prevalência das infeções do trato urinário em pessoas institucionalizadas em Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), com a finalidade de perceber a verdadeira dimensão deste problema. Propõe-se também como objetivo identificar os fatores de risco e as características das pessoas institucionalizadas associadas à ocorrência das infeções urinárias nas IPSS.

## Enquadramento

A infeção urinária consiste numa inflamação das vias urinárias, acompanhada de diversos sintomas e de bacteriúria, caracterizada pela colonização e reprodução de um ou mais agentes patogénicos no sistema urinário, podendo envolver a parte inferior do trato urinário, originando cistites e uretrites, ou a parte superior do trato urinário, provocando pielonefrites (Bizo et al., 2021), ou seja, são atribuídas diferentes designações consoante o local atingido (Marques-Vieira et al., 2021).

A ITU pode ser classificada também de acordo com a presença ou ausência de sintomatologia associada (Araújo et al., 2021). Nos casos de cistites, os sintomas mais experienciados são polaquiúria, disúria, urgência miccional, hematúria, odor fétido na urina e dores na região da bexiga. Já nas pielonefrites desenvolve-se dor localizada no flanco, náuseas, vômitos, febre, bacteriúria e piúria (Bizo et al., 2021; Marques-Vieira et al., 2021). Pode também estar presente nas infeções urinárias alteração da cor da urina (urina turva), incontinência urinária e oligúria (Araújo et al., 2021; Calegari, 2020). Outros autores defendem ainda que o diagnóstico de ITU numa fase inicial é mais difícil na pessoa idosa, especialmente porque pode haver ausência de sintomatologia típica do processo infeccioso, com apresentação de um declínio abrupto das suas funções ou haver alterações no seu estado

mental/cognitivo (Calegari, 2020).

Estes tipos de infeções iniciam-se com a inflamação da uretra e caso não ocorra o tratamento adequado, essa inflamação pode atingir o restante sistema urinário, podendo evoluir para uma septicémia e/ou óbito (Araújo et al., 2021).

A ocorrência de ITU depende do contacto entre a pessoa e o agente patogénico e dos fatores de risco do hospedeiro. Desta forma, a infeção urinária pode estar associada à algaliação quando esta aparece em pessoas com sonda vesical há pelo menos 28 horas (Marques-Vieira et al., 2021), devido à própria técnica de colocação e ao uso crónico do cateter vesical (Araújo et al., 2021).

A literatura refere que a etiologia das ITU tem carácter multifatorial, especialmente na mulher, abrangendo as características anatómicas devido à proximidade do trato urinário com a região perianal e o comprimento da uretra. Outro fator de risco da ITU nas mulheres está relacionado com os hábitos higiénicos na evacuação. Face ao exposto, a literatura refere que as mulheres apresentam uma maior prevalência de ITU comparativamente com o sexo oposto, tornando-se importante a adoção de medidas preventivas e educativas (Araújo et al., 2021; Calegari, 2020).

No adulto idoso a literatura refere que a prevalência de ITU é idêntica tanto na mulher como no homem e os fatores de risco podem incluir ter diabetes mellitus, doenças neurológicas/demência, alterações prostáticas e incontinência urinária/fecal com consequente uso de fralda (Marques-Vieira et al., 2021), obesidade, imunidade suprimida, tumores (Araújo et al., 2021), hiperplasia benigna da próstata (HBP) e maior dependência do idoso/pessoa (Calegari, 2020). A pessoa idosa é considerada vulnerável ao desenvolvimento de qualquer infeção, principalmente se já tiver outras doenças preexistentes, sendo o diagnóstico precoce de ITU da maior importância para evitar consequências nefastas à saúde e até a morte (Calegari, 2020).

A elevada prevalência de infeções urinárias na população geriátrica deve-se em parte ao declínio da função renal e da diminuição das defesas urinárias, como por exemplo, do efeito protetor através da micção decorrente do esvaziamento vesical incompleto. Este facto juntamente com a incontinência urinária e fecal levam ao uso de fraldas geriátricas ou ao cateterismo vesical frequente, o que facilita a contaminação e consequente infeção do trato urinário (Calegari, 2020).

O diagnóstico de infeção urinária pode ser confirmado através de uma urocultura (Bizo et al., 2021), sendo este exame geralmente associado com teste de sensibilidade e resistência a antimicrobianos permitindo ao clínico decidir acerca da terapêutica a instituir. Os microrganismos que podem ser identificados numa infeção urinária e que acabam por aparecer com maior frequência são *Escherichia Coli*, *Klebsiella Pneumoniae*, *Enterococcus Faecalis*, *Staphylococcus* e *Proteus mirabilis* (Bizo et al., 2021; Calegari, 2020; Machado et al., 2022).

É da maior importância que os enfermeiros que trabalham com pessoas idosas, por prestarem cuidados de enfermagem de proximidade, devem ter conhecimentos acerca das alterações do envelhecimento primário, sabendo

diferenciar os efeitos naturais desta fase do ciclo vital, das alterações produzidas pelas diferentes doenças que envolvem o idoso, nomeadamente das infeções urinárias, procurando adotar posturas educativas e preventivas (Calegari, 2020). Neste sentido, segundo indicações da Direção-Geral da Saúde, o enfermeiro deve diminuir o número de algalias desnecessárias, adotar as orientações na correta colocação, manutenção e retirada deste dispositivo como o uso de técnica asséptica, manter o circuito fechado do sistema de drenagem e fazer a higiene diária do meato urinário, sendo infeções largamente evitáveis (Direção-Geral da Saúde, 2022).

## Questão de investigação

Qual a prevalência das infeções urinárias em pessoas institucionalizadas numa instituição particular de solidariedade social? Que variáveis são consideradas fatores de risco para a ocorrência de infeções urinárias em pessoas institucionalizadas em instituição particular de solidariedade social?

## Metodologia

Esta investigação compreende um estudo epidemiológico observacional transversal.

Os participantes desta investigação são pessoas institucionalizadas numa IPSS da região centro de Portugal continental, com idade igual ou superior a 18 anos, abrangendo uma unidade de cuidados continuados integrados, uma estrutura residencial para pessoas idosas e utentes residentes numa residência sénior particular. Todas estas três valências fazem parte da mesma instituição.

Os critérios de inclusão compreendem os utentes institucionalizados na IPSS descrita, com sintomatologia sugestiva de ITU e com confirmação da infeção através de urocultura e que aceitem participar no presente estudo. O procedimento de urocultura foi realizado por um enfermeiro da instituição, cumprindo as boas práticas na colheita da amostra biológica. Os critérios de exclusão são as pessoas pertencentes à IPSS que não apresentem ITU confirmada e cuja ITU foi confirmada, mas que não tenham dado o seu consentimento informado para participar no estudo. A técnica de amostragem foi por conveniência.

Foi elaborado um questionário para o efeito da presente investigação, que pretendeu avaliar os dados sociodemográficos como: idade; sexo; local de internamento (unidade de cuidados continuados integrados (UCCI); estrutura residencial para pessoas idosas (ERPI) e residência sénior); presença de dispositivos invasivos como sonda vesical e motivo da algaliação; grau de dependência nas atividades de vida diária (AVD's) através da aplicação da Escala de Barthel (composta por 10 itens; validada para a população portuguesa por Ricardo Loução, José Pereira e Carlos Colaço, que avalia a dependência nas atividades de higiene pessoal, urinar, evacuar, ir ao sanitário, alimen-

tar-se, transferir-se, mobilidade, vestir-se, uso de escadas e tomar banho; a escala varia de 0-100, com intervalos de cinco pontos; a pontuação mínima de zero corresponde à máxima dependência para todas as atividades de vida diárias avaliadas e a máxima de 100 equivale a independência total para as mesmas atividades); forma de deslocação (deambula, usa cadeira de rodas, acamado); presença de doenças crónicas; uso de diuréticos; antecedentes pessoais de infeções urinárias; situação de continência, episódios ocasionais de incontinência, incontinência de esfíncteres ou algaliação; nível de dependência e local nos cuidados de higiene. Faz também parte deste questionário a colheita de dados sobre a infeção e tratamento instituído como: proveniência da infeção (adquirida no hospital ou outra unidade de saúde, no domicílio ou na própria instituição), presença de sintomatologia; agente patogénico identificado na urocultura; antibiótico instituído; duração e via do tratamento; resolução ou não da infeção e recorrência da ITU nos utentes.

Integraram apenas neste estudo os casos de ITU em que a pessoa ou responsável legal da mesma tenha assinado o documento escrito de consentimento informado, livre e esclarecido que permite o acesso aos dados clínicos, e que foi elaborado de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo. Após explicação do estudo foi dada uma semana para reflexão e só após esse período se recolheu o documento de consentimento informado, garantindo deste modo tempo para decisão em liberdade. Foi reforçado que em qualquer altura os participantes podem desistir de participar neste estudo, sem consequências, não sendo necessário dar qualquer justificação. No caso de a pessoa não poder ou não saber assinar, está previsto no consentimento informado um campo para outra pessoa assinar a rogo e para aposição da impressão digital, como previsto no Art.º 373º do Código Civil e Art.º 51º do Código do Notariado (Diário da República, 2022, 2023).

Após o preenchimento do consentimento informado foi preenchido pelo investigador, que é enfermeira na instituição estudada, o instrumento de colheita de dados elaborado para o efeito, com a consulta dos dados existentes no processo físico da pessoa, nas três valências da instituição estudada.

Foi atribuído um código aos questionários para assegurar o anonimato das informações dos participantes, não figurando nomes nem informações pessoais que permitam a sua identificação nos documentos de recolha de dados. Este código é apenas do conhecimento do investigador principal.

A colheita de dados realizou-se entre 1 de outubro de 2022 a 6 de maio de 2023, com uma duração total de oito meses (31 semanas). Para a análise e tratamento dos dados obtidos foi utilizado o Programa Estatístico SPSS, versão 28.0.0.0 (190) e o teste estatístico do Qui-quadrado.

O estudo obteve parecer ético favorável pela Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Viseu a 09/09/2022 (sob Parecer N.º 24/SUB/2022), bem como aprovação e autorização para a sua realização por parte do responsável máximo da IPSS estudada.

## Resultados

### Prevalência de infeções do trato urinário

A amostra é constituída por 171 pessoas, que corresponde ao número de pessoas que tiveram internamento em uma das

valências da IPSS durante os oito meses do estudo, sendo a maioria do sexo feminino (60,8% vs. 39,2%). Das 171 pessoas internadas, 31 participantes desenvolveram pelo menos uma infeção do trato urinário durante este período, originando uma prevalência total de ITU de 18,1% (Tabela 1).

**Tabela 1**

*Prevalência das infeções do trato urinário na IPSS*

Casos de ITU	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
Sim	20 (11,7 %)*	11 (6,4 %)*	31 (18,1 %)*
Não	84 (49,1 %)*	56 (32,7 %)*	140 (81,9 %)*
Total	104 (60,8%)	67 (39,2%)	171 (100%)

*Nota.* \* = % do total; ITU = Infeção do trato urinário; IPSS = Instituições Particulares de Solidariedade Social.

### Fatores de risco para as infeções do trato urinário

Considerando os casos de ITU, ocorreu uma maior prevalência no sexo feminino comparativamente ao sexo masculino (11,7% vs. 6,4%,  $p = 0,641$ ). Em relação às idades, as infeções do trato urinário ocorreram com maior frequência nas pessoas com idade  $\geq 75$  anos (13,5%)

em detrimento das pessoas com idades de 65-75 anos (4,1%) e das pessoas com  $< 65$  anos (0,6%;  $p = 0,269$ ). Relativamente ao local de internamento, ocorreu maior percentagem de casos de ITU no lar e residência sénior comparativamente com os casos que surgiram na UCCI (12,9% vs. 5,3%;  $p = 0,024$ ; Tabela 2).

**Tabela 2**

*Apresentação dos valores das relações entre a variável dependente (casos de ITU) e as variáveis independentes (sexo, idade e local de internamento)*

Variáveis	Casos de ITU			Total	Teste Estatístico	$p$
	Sim	Não				
Sexo	Feminino	20 (11,7 %)*	84 (49,1 %)*	104 (60,8 %)*	Chi-Square $\chi^2(1) = 0,217$	0,641
	Masculino	11 (6,4 %)*	56 (32,7 %)*	67 (39,2 %)*		
Idade	$< 65$ anos	1 (0,6 %)*	15 (8,8 %)*	16 (9,4 %)*	Chi-Square $\chi^2(2) = 2,629$	0,269
	65-75 anos	7 (4,1 %)*	20 (11,7 %)*	27 (15,8 %)*		
	$\geq 75$ anos	23 (13,5 %)*	105 (61,4 %)*	128 (74,9 %)*		
Local de Internamento	UCCI	9 (5,3 %)*	72 (42,1 %)*	81 (47,4 %)*	Chi-Square $\chi^2(1) = 5,106$	0,024
	LAR/Residência	22 (12,9 %)*	68 (39,8 %)*	90 (52,6 %)*		

*Nota.* \* = % do total; ITU = Infeção do trato urinário; UCCI = Unidades de Cuidados Continuados Integrados.

Nas pessoas que desenvolveram ITU a maior parte dos casos não se encontravam algaliados (87,1%). No que diz respeito ao grau de dependência segundo a Escala de Barthel, a maior parte dos utentes com ITU eram totalmente dependentes (48,4%). Quanto às doenças crónicas mais comuns dos casos de ITU, 64,5% tinham hipertensão arterial, 38,7% tinham diabetes e 25,8% tinham dislipidemia, como an-

tecedentes pessoais. Relativamente ao uso de diuréticos, 61,3% não usavam diuréticos como terapêutica habitual. Em relação aos antecedentes pessoais de ITU, a maioria dos casos de infeções urinárias não tinham antecedentes pessoais conhecidos de ITU (74,2%). Por fim, no que diz respeito aos cuidados de higiene 87,1% dos casos de ITU estava depende de terceiros para estes cuidados (Tabela 3).

**Tabela 3**

*Apresentação da frequência de determinadas características em utentes com ITU*

Variáveis		n	%
Cateterismo vesical	Com cateter vesical	4	12,9
	Sem cateter vesical	27	87,1
Dependência (Escala de Barthel)	Independente (90-100pontos)	-	0
	Ligeiramente dependente (60-90pontos)	3	9,7
	Moderadamente dependente (40-55pontos)	5	16,1
	Severamente dependente (20-35pontos)	8	25,8
	Totalmente dependente (<20pontos)	15	48,4
Doenças crónicas	Hipertensão arterial	20	64,5
	Diabetes mellitus	12	38,7
	Dislipidemia	8	25,8
	Demência	7	22,6
	Fibrilhação auricular	7	22,6
	Hiperplasia benigna da próstata	5	16,1
	Acidente vascular cerebral	5	16,1
	Insuficiência renal	3	9,7
Uso de diuréticos	Com uso de diuréticos	12	38,7
	Sem uso de diuréticos	19	61,3
Antecedentes de ITU	Com antecedentes pessoais de ITU	8	25,8
	Sem antecedentes pessoais de ITU	23	74,2
Controlo de esfínteres	Continente	9	29,0
	Episódios de incontinência	9	29,0
	Incontinente	9	29,0
Cuidados de Higiene	Independente	4	12,9
	Dependente	27	87,1
Total de casos ITU		31	

*Nota.* ITU = Infeção do trato urinário.

## Discussão

Os idosos residentes em lares/estruturas residenciais para pessoas idosas, residências seniores e utentes institucionalizados em unidades de cuidados continuados têm geralmente idade avançada, apresentando-se numa situação de maior fragilidade, com maior risco de sofrerem comorbilidades. Considerando a evidência científica neste âmbito, a pertinência deste estudo reveste-se no facto de a ITU ser uma das condições infecciosas mais comuns nos utentes idosos institucionalizados, pelo que se torna de

extrema importância que os enfermeiros façam investigação para perceber a verdadeira dimensão deste problema nas instituições onde trabalham, bem como conhecer os fatores de risco e características associadas, com a finalidade de refletir sobre medidas preventivas de ITU e de estar ainda mais alerta nestas situações.

Foi realizado um estudo de prevalência durante oito meses que determinou numa IPSS com várias valências, da região centro de Portugal, uma prevalência total de 18,1% de ITU. Um estudo realizado numa unidade de Geriatria de um hospital no ano de 2017, teve uma

prevalência de ITU de 22%, semelhante à prevalência de ITU na IPSS estudada, mas com valor superior (Bizo et al., 2021). Outro estudo realizado em Portugal em lares de idosos, que pretendeu identificar e caracterizar os fatores de risco que predispõem à ocorrência de ITU, obteve uma prevalência de ITU de 20,69%, superior à obtida neste estudo (Araújo, 2011).

Relativamente aos fatores de risco analisados na presente investigação destacou-se que na maioria dos casos de ITU presentes os utentes eram do sexo feminino (11,7% vs. 6,4%). No entanto, as diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p = 0,641$ ). A literatura publicada afirma que existe uma prevalência de ITU superior nas mulheres, associando o sexo feminino como fator de risco para esta infeção (Silva et al., 2021). Os resultados obtidos no estudo observacional e retrospectivo realizado em quatro USF de Almada, destaca que a maioria das infeções urinárias ocorreram em mulheres, o que corrobora os resultados do presente estudo (Machado et al., 2022). Em relação aos casos de ITU quanto à variável idade, a maioria dos participantes tinham idade  $\geq 75$  anos (13,5%). No entanto, as diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p = 0,269$ ). Em relação a esta variável, o estudo de Machado et al. (2022) refere que as infeções urinárias ocorreram principalmente entre os 68 e 77 anos (Machado et al., 2022). Outros autores referem que a idade constituiu um fator de risco para a ocorrência de ITU (Fernandes, 2019; Ribeiro et al., 2019). Desta forma, as infeções urinárias nos idosos representam uma doença que merece muita atenção por parte dos enfermeiros, por abrangerem com frequência utentes com idade avançada (Fernandes, 2019), o que pode levar ao aumento da duração de internamento hospitalar, terapia antibiótica prolongada e do maior custo em saúde (Cristina et al., 2021), bem como ter consequências mais graves como o óbito.

No que diz respeito ao local de internamento, ocorreram mais casos de ITU no lar e residência sénior em detrimento da valência da UCCI (12,9% vs. 5,3%), sendo as diferenças estatisticamente significativas ( $p = 0,024$ ). Este facto pode estar relacionado com múltiplos fatores ambientais de limpeza da instituição, medidas de higiene dos utentes, educação/formação dos enfermeiros e auxiliares de saúde que lá trabalham, entre outras questões. Sugerem-se estudos no futuro que possam investigar potenciais relações entre a ocorrência de casos de ITU em diferentes valências e instituições de saúde.

Relativamente a outras características analisadas em forma de percentagem, nos casos de ITU, a maioria dos participantes não se encontravam algaliados (87,1%), eram totalmente dependentes (48,4%), não usavam diuréticos como terapêutica habitual (61,3%), não tinham antecedentes pessoais de ITU conhecidos (74,2%) e estavam dependentes de terceiros para os cuidados de higiene (87,1%).

A literatura é unânime em afirmar que existe uma relação entre as infeções urinárias e a presença de cateteres vesicais (Hutton et al., 2018), tornando-se desta forma necessário a adoção de medidas preventivas para reduzir as ITU associadas a estes dispositivos. No entanto, dos

casos de ITU que surgiram na presente investigação a maior parte não se encontrava algaliado, o que se pode traduzir num bom indicador quanto ao cumprimento das boas indicações para o cateterismo vesical.

Também outros autores associam o risco acrescido de desenvolvimento de ITU ao maior grau de dependência dos idosos, bem como o uso de fraldas geriátricas associada à incontinência, o uso de diuréticos e a desidratação (Silva et al., 2021), aspetos a ter em atenção nos cuidados diretos a serem prestados aos utentes.

Quanto às doenças crónicas nos casos de ITU identificados na presente investigação as doenças mais prevalentes foram a hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, demência, fibrilhação auricular e hiperplasia benigna da próstata. A corroborar estes resultados está o estudo de Fernandes (2019) que menciona a presença de comorbilidades, ou seja, doenças prévias como fator de risco para o desenvolvimento de infeções urinárias (Fernandes, 2019), fazendo parte a diabetes e a hiperplasia benigna de próstata (Silva et al., 2021).

Conhecida a prevalência e os fatores de risco para as infeções do trato urinário na pessoa idosa institucionalizada, importa saber as intervenções de enfermagem para a sua prevenção, que passam pelo reforço da hidratação adequada dos utentes (Wu et al., 2020), a educação/formação dos profissionais destas instituições (Ham & Montgomery, 2021; Viner, 2020; Wu et al., 2020), a promoção da higiene das mãos, as precauções dos profissionais com a utilização de equipamento de proteção individual (Ham & Montgomery, 2021) e medidas no âmbito do cateterismo vesical envolvendo as recomendações na inserção, manutenção e retirada do dispositivo, bem como o reforço da higiene pessoal nos utentes (Wu et al., 2020).

Como limitações do presente estudo é possível referir o tempo de colheita de dados que foi de 8 meses, o que influenciou os resultados e amostra obtidos. Sugere-se no futuro investigações sobre a presente temática, mas com um período de recolha de dados superior e que envolvam outras instituições similares, visto que com uma amostra superior os resultados poderão ser mais significativos relativamente às variáveis de risco das infeções urinárias.

## Conclusão

Obteve-se no presente estudo uma prevalência de ITU de 18%, a qual é semelhante, mas inferior a outros estudos efetuados no âmbito das infeções urinárias. Foram estudados diversos fatores de risco e a frequência de determinadas características nos casos de ITU em pessoas em IPSS, como ser do sexo feminino, ter idade avançada, pertencer à valência da ERPI e residência sénior, ser dependente nas atividades de vida diária, ter doenças crónicas e ser incontinente de esfíncteres, o que deve ser do conhecimento dos enfermeiros para poder ajudar na prevenção das infeções urinárias. As ações de prevenção de infeções urinárias, devem ser assumidas pelos enfermeiros como sua responsabilidade, no cuidado destes utentes.

### Contribuição de autores

Conceptualização: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Tratamento de dados: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Análise formal: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Aquisição de financiamento: Chaves, C., Reis, A.  
 Investigação: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Metodologia: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Administração do projeto: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Recursos: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Software: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Supervisão: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Validação: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Visualização: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Redação - rascunho original: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.  
 Redação - análise e edição: Ribeiro, A., Chaves, C., Reis, A.

### Agradecimentos

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Refª UIDB/05507/2020. Agradecemos adicionalmente ao Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI) e ao Politécnico de Viseu pelo apoio prestado.

### Referências bibliográficas

- Araújo, C. Q., Rabelo, A. F., Figueiredo, B. Q., Oliveira, B. H., Freitas, M. L., & Oliveira, R. C. (2021). Fatores de risco associados à infecção do trato urinário (ITU) em mulheres: Uma revisão integrativa de literatura. *Research, Society and Development*, 10(12), 1–7. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20567>
- Araújo, R. A. (2011). *Estudo dos factores de risco associados a infecções do tracto urinário em idosos institucionalizados* [Dissertação de mestrado, Universidade Beira Interior]. Repositório Institucional da Beira Interior. [https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/891/1/Tese\\_Rita\\_Ara%C3%BAjo.pdf](https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/891/1/Tese_Rita_Ara%C3%BAjo.pdf)
- Bizo, M., Ribeiro, R., Ruiz, P., Albertini, S., Poletti, N., Werneck, A., Ribeiro, R., & Gouveira, J. (2021). Recorrência da internação por infecção do trato urinário em idosos. *Enfermagem em Foco*, 12(4), 767-772. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4562>
- Calegari, C. B. (2020). *Atenção primária e a prevenção da infecção do trato urinário em pacientes idosos*. [https://ares.unasus.gov.br/acer-vo/html/ARES/26273/1/clariana\\_braga\\_nogueira\\_calegari.pdf](https://ares.unasus.gov.br/acer-vo/html/ARES/26273/1/clariana_braga_nogueira_calegari.pdf)
- Cristina, M. L., Spagnolo, A. M., Giribone, L., Demartini, A., & Sartini, M. (2021). Epidemiology and prevention of health-care-associated infections in geriatric patients: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5333. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105333>
- Diário da República. (2022). Decreto-Lei n.º 207/95, de 14 de agosto. 430 [https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/1995-34509175\\_431](https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/1995-34509175_431)
- Diário da República. (2023). Decreto-Lei n.º 47344, de 25 de novembro. 432 <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-lei/1966-34509075-49796475>
- Direção-Geral da Saúde. (2022). “Feixe de Intervenções” para a prevenção da infecção urinária associada a cateter vesical (Norma Clínica: 019/2015). [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma\\_019\\_2015\\_atualizada\\_29\\_08\\_2022\\_feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_019_2015_atualizada_29_08_2022_feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical.pdf)
- Fernandes, T. S. (2019). *Infecção do trato urinário no idoso: Revisão de literatura* [Trabalho final de Curso, UNIFACIG Centro Universitário]. Repositório Institucional da UNIFACIG Centro Universitário. <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositoriottcc/article/view/1846/1458>
- Ham, C., & Montgomery, P. (2021). Exploring infection prevention challenges and opportunities in adult family homes. *American Journal of Infection Control*, 49(6), 56–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajic.2021.04.025>
- Hutton, D. W., Krein, S. L., Saint, S., Graves, N., Kolli, A., Lynem, R., & Mody, L. (2018). Economic evaluation of a catheter-associated urinary tract infection prevention program in nursing homes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(4), 742–747. <https://doi.org/10.1111/jgs.15316>
- Junior, P. S., Santos, C. F., & Junior, A. C. (2022). Intervenções de enfermagem na prevenção de infecção do trato urinário em áreas críticas de cuidados intensivos: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(3), 1–13. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26848>
- Machado, G., Marinho, A., Afonso, J., Freitas, M., Silva, M., & Coelho, R. (2022). Infecções do trato urinário nos cuidados de saúde primários: Estado da arte. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 38(2), 137–145. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v38i2.13337>
- Machado, H. M., Ramalho, C. A., & Nunes, T. S. (2023). Atuação da enfermagem na prevenção de infecções urinárias associadas à sondagem vesical de demora na unidade de terapia intensiva adulto. *Research, Society and Development*, 12(5), 1–8. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41320>
- Marques-Vieira, C., Sousa, L., & Baixinho, C. L. (2021). *Cuidados de enfermagem à pessoa com doença aguda*. Sabooks; Lusodidacta.
- Ribeiro, I. A., Silva, J. L., & Barbosa, D. A. (2019). Declínio cognitivo como fator de risco para infecção do trato urinário em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 16(2), 41. <https://doi.org/10.5335/rbceh.v16i2.10190>
- Silva, J. L., Fonseca, C. D., Stumm, E. M., Rocha, R. M., Silva, M. R., & Barbosa, D. A. (2021). Factors associated with urinary tract infection in a nursing home. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(2), 1–7. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0813>
- Viner, S. (2020). Urinary tract infection knowledge of long-term care nursing staff: The effect of an educational intervention. *Urologic Nursing*, 40(1), 7–21. <https://doi.org/10.7257/1053-816X.2020.40.1.7>
- Wu, M. L., Pu, L., Grealish, L., Jones, C., & Moyle, W. (2020). The effectiveness of nurse-led interventions for preventing urinary tract infections in older adults in residential aged care facilities: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 29(9–10), 1432–1444. <https://doi.org/10.1111/jocn.15198>