

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

## 1. OBJETIVO

Orientar a equipe multidisciplinar quanto ao diagnóstico e tratamento de pacientes com diagnóstico e/ou suspeita de Infecção do trato urinário (ITU), bem como o manejo da doença e possibilidades de desospitalização.

## 2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Serão incluídos no protocolo de infecção urinária aqueles pacientes com queixas referentes ao sistema urinário e/ou diagnóstico sindrômico de infecção Urinária internado nas áreas assistenciais do Hospital Estadual Antônio Bezerra de Faria.

## 3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Não se aplica.

## 4. DESCRIÇÃO DO PROTOCOLO

A infecção do trato urinário (ITU) acomete mais comumente as mulheres e permanece como uma das indicações mais comuns de prescrição de antimicrobianos em mulheres saudáveis que vivem na comunidade. Diante disso, torna-se muito importante suspeitar clinicamente dessa entidade e indicar o uso de antimicrobiano quando ele realmente for apropriado, evitando a seleção desnecessária de bactérias multirresistentes.

### 4.1. FATORES DE RISCO

**Geral:** Cirurgia ou instrumentação urológica, cateterismo uretral, obstrução do trato urinário (incluindo cálculo), bexiga neurogênica, déficit cognitivo, transplante renal.

**Mulheres:** ITU prévia, relação sexual, má higiene íntima.

**Homens:** hiperplasia prostática.

### 4.2. AGENTES ETIOLÓGICOS

*E. coli* é o microorganismo mais comum em ITU não complicada. *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Enterobacter spp*, BGN resistentes e *Staphylococcus spp.* são patógenos frequentes, porém ocorrem mais nas ITU's recorrentes e/ou complicadas. *Corynebacterium sp.* é um importante agente das infecções no ambiente hospitalar que ocorre em pacientes imunossuprimidos, especialmente os receptores de transplante renal.

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

Nas ITU's comunitárias primárias, em 95% dos casos, a infecção é causada por um único patógeno. Já nas infecções recorrentes e/ou complicadas torna-se mais comum um ou mais microrganismos gerarem a infecção.

#### 4.3. SINAIS E SINTOMAS

Os sinais e sintomas de ITU mais comuns são disúria, dor em hipogástrio, urgência miccional, incontinência urinária e/ou polaciúria. Pode haver ainda febre, hematúria e piúria macroscópica. Em pacientes idosos, alguns sinais e sintomas incomuns podem ser observados, como rebaixamento do nível de consciência, incontinência ou retenção urinária. Em crianças lactentes também pode se apresentar com prostração, anorexia, vômitos e dor abdominal.

#### 4.4. DEFINIÇÕES E SIGLAS

**BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA:** presença de urocultura positiva (>100.000 UFC/ml) de uma ou mais bactérias, porém sem sinais ou sintomas de infecção do trato urinário.

**CISTITE:** infecção ou inflamação da bexiga, caracterizada por sinais e sintomas locais, como disúria, dor em hipogástrio, urgência miccional, incontinência urinária e/ou polaciúria, sem sinais e sintomas sistêmicos, com alteração de exame de urina.

**INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU):** caracteriza-se pela invasão e multiplicação bacteriana em qualquer seguimento do aparelho urinário, originando sinais e sintomas locais e/ou sistêmicos. Apesar da referência habitual para o diagnóstico de ITU ser o isolamento de pelo menos 100.000 UFC/ml de um único uropatógeno, em mulheres com sintomas de cistite o valor de corte é 100 UFC/ml.

**ITU ASSOCIADA A SONDA VESICAL DE DEMORA (SVD):** presença de sinais ou sintomas compatíveis com ITU, sem outra fonte de infecção identificada, associada a presença de  $\geq 100.000$  UFC/ml de  $\geq 1$  espécie de bactéria em uma única amostra de urina proveniente de cateter ou de jato médio de um paciente que tenha o dispositivo removido há menos de 48 horas.

**ITU COMPLICADA:** aquela que ocorre na presença de fatores que predisõem a infecção persistente ou a recorrência como: corpos estranhos (cálculos, SVD, outros dispositivos tipo cateter duplo J), obstrução, imunossupressão, insuficiência renal, transplante renal ou retenção renal por doença neurológica. Infecção em homens, mulheres grávidas, crianças e pacientes hospitalizados também podem ser classificadas como ITU complicada.

**ITU NÃO COMPLICADA:** aquela que ocorre no trato urinário estrutural e neurologicamente normal.

**PIELONEFRITE:** infecção ou inflamação dos rins, caracterizada por sinais e sintomas locais e sistêmicos, como febre, dor lombar, disúria, dor em hipogástrio, incontinência urinária e/ou polaciúria, normalmente associada a alterações em hemograma, PCR elevado.

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

**PROSTATITE:** infecção ou inflamação da próstata, caracterizada com por homem com disúria, dificuldade de urinar, dor pélvica e/ou nos genitais, podendo estar associada a febre e outros sinais e sintomas sistêmicos.

**UROSEPSE:** infecção do trato urinário masculino ou feminino levando a disfunção orgânica.

**ITU RECORRENTE:** recorrência de ITU complicada ou não complicada com uma frequência de pelo menos 3 ITU no ano ou 2 ITU em 6 meses.

**USG:** Ultrassonografia

**BGN:** Bacilo Gram negativo – classificação bacteriana baseada na análise por metodologia de Gram

#### 4.5. ETAPAS

##### 4.5.1 Da avaliação inicial pelo médico:

O médico deverá verificar os sintomas (disúria, estrangúria, algúria) para definir se sinais sugerem cistite ou pielonefrite febre, dor lombar). Verificar os sinais vitais para avaliar a necessidade abertura de protocolo de sepse, início de antimicrobiano venoso ou condições de alta para casa com tratamento oral. Incluir no exame físico punho percussão lombar.

##### 4.5.2 Dos exames complementares:

**Exames laboratoriais:** Mulheres jovens com sintomas típicos de cistite, sem história de infecção de repetição, sem fatores de risco ou de gravidade dispensam a realização do exame. Para os demais casos, deve-se solicitar:

- **EAS:** A presença de leucocitúria e hematúria são as alterações compatíveis com ITU, podendo ou não estar associadas a presença de nitrito positivo. Importante recomendar uma coleta adequada da urina, com higiene dos genitais previamente e descarte do início do jato de urina para que as alterações do exame sejam valorizadas. **O EAS deve acompanhar todos os casos que demandem urocultura.**
- **Bacterioscopia + Urocultura + TSA:** A urina geralmente é um líquido estéril, porém pode sofrer contaminação no trajeto da uretra e região periuretral. Dessa forma, é recomendado realizar higiene genital com água e sabão antes da coleta de urina para cultura e desprezar o jato inicial, coletando o jato médio para o exame. Normalmente, assume-se o valor de urocultura positiva quando há crescimento de  $\geq 100.000$  UFC/ml de um microrganismo na amostra.

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

**OBS: A urocultura pode ser indicada em todos os casos suspeitos de ITU, porém prioriza-se sua realização em mulheres com ITU de repetição, gestantes, imunossuprimidos, homens com suspeita de ITU, uso recente de antibióticos, ITU complicada e/ou pós procedimento urológico.**

**Os demais exames serão realizados conforme evolução clínica e protocolos assistenciais.**

- **Exames de imagem:**

Em adultos, ITU não complicada não requer realização de exame de imagem, exceto em casos de pielonefrite com evolução insatisfatória em 72 horas com tratamento adequado. Em casos de ITU com urocultura positiva para *Corynebacterium urealyticum* também está recomendado o estudo por imagem, pois tal microrganismo costuma estar associado a nefrolitíase.

A realização de exame de imagem no diagnóstico está indicada em pacientes com ITU complicada ou com suspeita de anormalidades estruturais. Em geral, a **USG de vias urinárias é o exame de escolha por ser menos invasivo, avaliando sistema renal coletor, parênquima renal e retroperitoneo**. A TC contrastada de abdome tem maior sensibilidade para detecção de cálculos e anormalidades estruturais anatômicas do sistema urinário, porém é um exame que usa de irradiação, contraste venoso e maior custo. Está mais indicada no acompanhamento do tratamento de ITU em casos de falha terapêutica ou sinais de complicação durante tratamento com antibioticoterapia eficaz.

#### 4.5.3 Do tratamento:

Diagnóstico	Classificação	Antibiótico + Conduta	Duração
<b>Bacteriúria assintomática</b>	Terapia não indicada, exceto em: - Gestante - Antes de procedimento urológico invasivo - Até 30 dias pós transplante renal.	Conforme antibiograma da urocultura	- 4 a 7 dias  - Antes do procedimento (0 a 60 minutos) – dose única  - 3 a 7 dias
<b>Candidúria</b>	Sintomática Assintomática – só tratar em gestantes, antes de procedimento urológico invasivo e até 30 dias pós transplante renal	Fluconazol 200mg EV 1x/dia	5 dias

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

<b>Cistite</b>	Não complicada	Nitrofurantoína 100 mg VO 12/12h	5 dias
	Complicada	SMT+TMP 800/160mg VO 12/12h	3 dias
Fosfomicina 3g VO		Dose única	
Ciprofloxacino ** 500mg VO 12/12h ou 400 mg EV 12/12h		7 dias	
<b>Pielonefrite</b>	Complicada	Ceftriaxone 2g EV ou IM 1x/dia (Reavaliar esquema com resultado de urocultura)	7 dias
		Ceftriaxone 2g EV 1x/dia	7 a 10 dias
		Ciprofloxacino ** 400mg EV 12/12h ou 500mg VO 12/12h	7 a 10 dias
		Cefepime 1g EV 8/8h Reavaliar esquema com urocultura e troca para VO com 24/48h	7 a 10 dias
		Ceftriaxone 2g EV 1x/dia <b>Risco de ESBL:</b>	7 a 10 dias
		Piperacilina+Tazobactam 4,5g EV 6/6h	7 a 10 dias
Meropenem 1g EV 8/8h Reavaliar esquema com urocultura e troca para VO com 72h e/ou acompanhamento pelo PID com Ertapenem 1gr 1 x dia em caso de bactéria ESBL+	7 a 10 dias		

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

<b>ITU SVD</b>		Ceftriaxone 2g EV 1x/dia <b><u>Risco de ESBL:</u></b> Piperacilina+Tazobactam 4,5g EV 6/6h Meropenem 1g EV 8/8h Reavaliar esquema com urocultura e troca para VO com 72h e/ou acompanhamento pelo PID com Ertapenem 1gr 1 x dia em caso de bactéria ESBL+ <u>Avaliar retirada de SVD ou troca se uso há mais de 2 semanas</u>	7 dias  7 dias  7 dias
<b>Prostatite</b>		Ciprofloxacino ** 500mg VO 12/12h ou 400 mg EV 12/12h Ceftriaxone 2g EV ou IM 1x/dia (Reavaliar esquema com resultado de cultura).	14 a 28 dias  14 a 28 dias
<b>ATENÇÃO:</b> ** O uso das quinolonas deve ser considerado a última opção tendo em vista orientação do FDA de restrição do uso de quinolonas.			

#### 4.5.4 Critérios de admissão hospitalar:

- Quadro clínico de Sepsis de foco urinário ou bacteremia;
- Paciente imunocomprometido;
- Vômitos ou Incapacidade de ingerir líquidos;
- Persistência de febre por um período maior que 48 horas;
- Doenças concomitantes graves;
- Sinais de pielonefrite (dor lombar, febre alta, prostação).

#### 4.5.5 Critérios de admissão na UTI:

- Sinais de choque;
- Distúrbios hidro-eletrolíticos ou ácido-básicos e metabólicos de difícil controle;
- Quadro clínico de sepsis;

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

#### 4.5.6 Critérios de alta hospitalar:

- Ausência de febre alta;
- Ausência de sinais clínicos de toxemia, desidratação ou distúrbios metabólicos;
- Paciente mantém-se clinicamente estável, com boa aceitação alimentar.

#### 4.6. DAS ATRIBUIÇÕES

**Médico:** suspeitar do diagnóstico de ITU; solicitar exames complementares quando necessário e iniciar tratamento adequado pelo tempo necessário. Entrar em contato com médico da CCIH sempre que necessário.

**Médico do SCIH:** Atualizar-se frequentemente sobre o tema, conhecer o perfil de sensibilidade dos microrganismos mais isolados em ITU na instituição, promover o uso racional de antimicrobianos e estar disponível para discussão dos casos sempre que solicitado.

**Enfermeiro:** Instaurar e orientar os profissionais de saúde e limpeza sobre as devidas precauções de contato quando suspeita/risco de colonização por microrganismo multirresistente e sinalizar para a Enfermeira do SCIH.

**Enfermeira do SCIH:** Orientar a equipe sobre o isolamento do paciente em quarto privativo quando necessário e avaliar a retirada do paciente do isolamento quando indicada a sua suspensão.

**Laboratório:** realizar os exames e reportar ao médico assistente assim que os resultados estiverem prontos.

**Radiologia:** realizar os exames solicitados, disponibilizar as imagens e reportar ao médico o laudo quando necessário. Se urgência no exame, reportar laudo provisório com urgência.

**Coordenação médica e de Enfermagem:** Implementar, avaliar, discutir e divulgar o protocolo de infecção urinária juntamente com as respectivas equipes e assegurar que o protocolo seja seguido.

#### 4.7. PREVENÇÃO DE ITU DE REPETIÇÃO

##### 4.7.1 Medidas gerais

- Aumentar ingestão de água para 2-3litros/dia;
- Para mulheres pós menopausadas sugerido uso de estrogênio vaginal;
- Para aqueles casos de ITU associados ao uso de espermicidas ou diafragma como método anticoncepcional avaliar com ginecologista troca do método contraceptivo;
- Evitar uso de duchas para higiene local do períneo.



	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

#### 4.7.2. Profilaxia Antimicrobiana

A profilaxia antimicrobiana está indicada para aqueles casos que apresentam sintomas de infecção urinária e tem diagnóstico confirmado de ITU e não bacteriúria assintomática, que se repetem por 3 x no ano ou 2 x em 6 meses.

**4.7.3. Profilaxia antimicrobiana pós coito** – utilizada naqueles casos de ITU (cistite) relacionado ao coito.

**4.7.4. Profilaxia antimicrobiana contínua** – pode ser utilizada nos casos recorrentes e terá duração mínima de 3 meses podendo chegar a 12 meses em casos específicos que necessitam de avaliação conjunta entre urologista e infectologista.

#### 4.7.5.

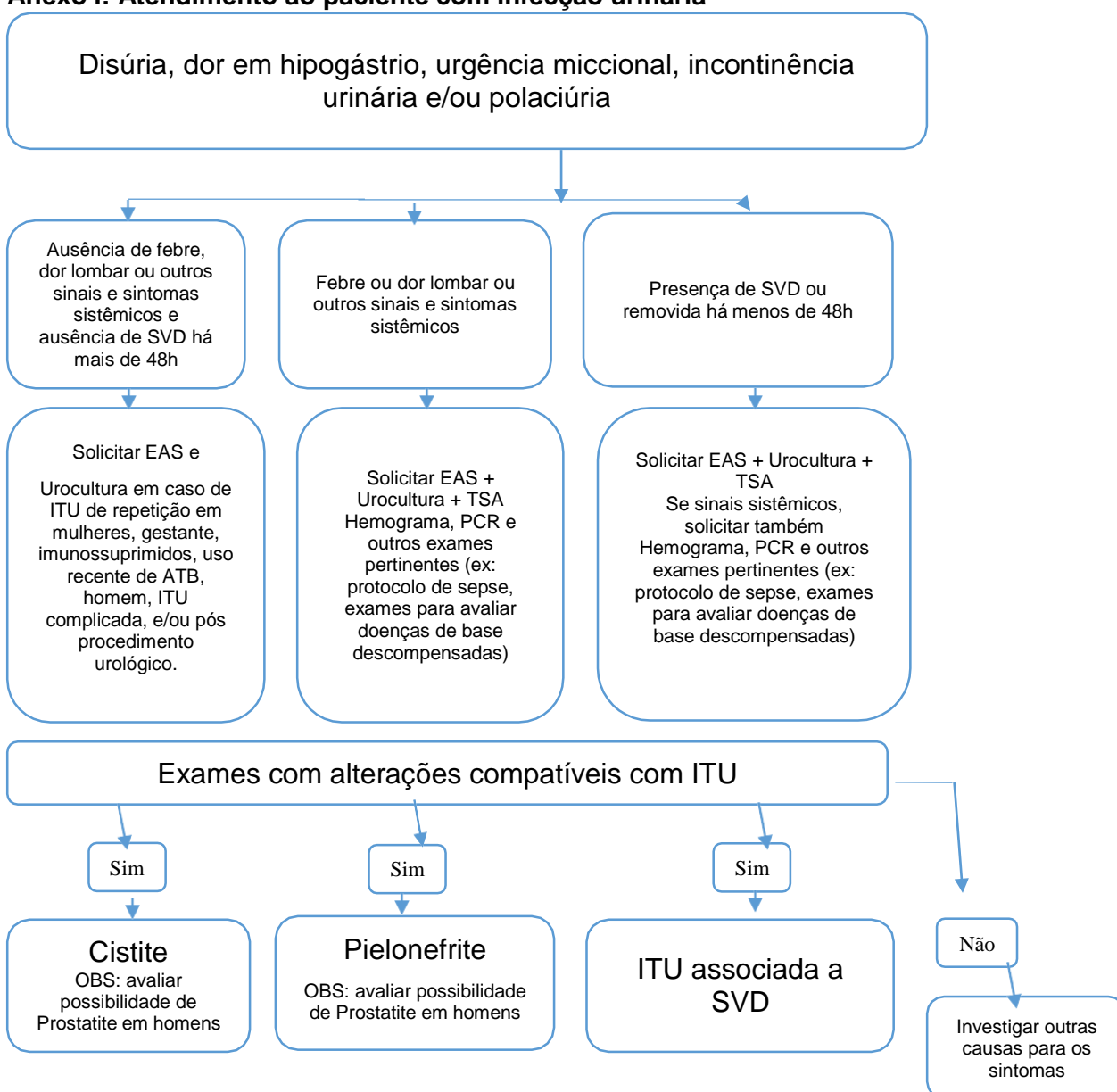
Antibiótico	Dose em profilaxia pós coito	Dose em profilaxia Contínua
Nitrofurantoína	50 ou 100mg após coito	50 a 100mg 1 x dia
Sulfametoxazol/trimetoprim	400mg/80mg após coito	400mg/80mg 1 x dia ou 3 x semana
Cefalexina	250mg após coito	125 a 250mg 1 x dia
Cefaclor	-	250mg 1 x dia



	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

## 5. ATENDIMENTO AO PACIENTE COM INFECÇÃO URINÁRIA


### Anexo I: Atendimento ao paciente com infecção urinária



	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

## 6. FLUXOGRAMA

Não se Aplica.

	<b>PROTOCOLO</b>	<b>CÓDIGO</b> PROT.HABF.013
	<b>TÍTULO:</b> <b>PROTOCOLO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Médica Infectologista - Melissa Fonseca Andrade Enfermeira do SCIH - Terezinha Lucia Faustino Lopes	<b>APROVADO POR:</b> Diretoria Geral – Neio Lúcio Fraga Pereira Diretoria Técnica – Daniela Mill Damasceno Gerência Hospitalar – Leticia Pacheco de Castro	
<b>REVISADO POR:</b> Enfermeira da Qualidade - Bianca Medici Aires Enfermeiro – Flavio Alves Thomaz	<b>Data Aprovação: 19/10/2022</b>	
	<b>Versão: 00</b>	

## 7. ANEXOS

**Anexo I:** Atendimento ao paciente com infecção urinária

## 8. HISTÓRICO DE REVISÃO

Revisão	Alterações
000	Emissão Inicial

## 9. REFERÊNCIAS

Gupta K, et al. **International Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Acute Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis in Women: A 2010 Update** by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clinical Infectious Diseases* 2011;52(5):e103–e120.

Nicolle LE, et al. **Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by the Infectious Diseases Society of America.** *Clinical Infectious Diseases* 2019;XX(X):1–28.

Hooton TM, et al. **Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America.** *Clinical Infectious Diseases* 2010; 50:625–663.

Mandell, Douglas, Bennett's. **Principles and practices of infectious diseases.** 2015. 8ª Edição. Elsevier. Capítulo 74.

G. Bonkat, et al. **EAU Guidelines on Urological Infections 2022.**

Responsável pela Elaboração	Responsável pela Revisão	Responsável pela Aprovação
Melissa Fonseca Andrade Terezinha Lucia Faustino Lopes	Bianca Medici Aires Flavio Alves Thomaz	Neio Lúcio Fraga Pereira Daniela Mill Damasceno Leticia Pacheco de Castro

## ASSINATURAS (7)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**FLAVIO ALVES THOMAZ**  
ENFERMEIRO UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVO  
CQUA (HABF) - INOVA - GOVES  
assinado em 24/10/2022 15:46:15 -03:00

**DANIELA MILL DAMASCENO**  
MÉDICA DA REGULAÇÃO  
DTEC (HABF) - INOVA - GOVES  
assinado em 27/10/2022 10:21:54 -03:00

**TEREZINHA LUCIA FAUSTINO LOPES**  
ENFERMEIRO DE COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO  
HOSPITALAR  
CCIH (HABF) - INOVA - GOVES  
assinado em 24/10/2022 17:38:59 -03:00

**LETICIA PACHECO DE CASTRO**  
GERENTE  
GHOSP (HABF) - INOVA - GOVES  
assinado em 24/10/2022 17:19:57 -03:00

**NEIO LUCIO FRAGA PEREIRA**  
DIRETOR  
DGER (HABF) - INOVA - GOVES  
assinado em 24/10/2022 17:57:38 -03:00

**BIANCA MEDICI AIRES**  
ENFERMEIRO DE GESTÃO DA QUALIDADE  
CQUA (HABF) - INOVA - GOVES  
assinado em 25/10/2022 07:52:04 -03:00

**MELISSA FONSECA ANDRADE**  
MEDICO  
NEVE - SESA - GOVES  
assinado em 25/10/2022 13:52:37 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 27/10/2022 10:21:55 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por FLAVIO ALVES THOMAZ (ENFERMEIRO UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVO - CQUA (HABF) - INOVA - GOVES)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-MDH8X6>