

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 1/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

## 1. OBJETIVO

Assegurar o uso racional de antimicrobianos no Hospital Porto Dias (HPD), a fim de otimizar as prescrições, diminuir a pressão seletiva exercida pelos antimicrobianos e prevenir o surgimento de microrganismos resistentes, reduzir os custos diretos associados ao uso dos antimicrobianos, orientar a terapia empírica e reduzir a ocorrência de reações adversas associadas ao uso de antimicrobianos, garantindo dessa maneira resultado terapêutico ou profilático eficaz.

## 2. RESPONSABILIDADES

### 2.1. PRESIDÊNCIA E DIRETORIAS CLÍNICA E TÉCNICA HOSPITALAR

Apoiar a implementação das recomendações contidas neste programa, bem como garantir recursos técnicos, humanos e materiais para sua implementação e execução, com participação na estratégia de educação dos profissionais e da avaliação dos indicadores assistenciais juntamente com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).

### 2.2. GERENTES, COORDENADORES E SUPERVISORES DAS UNIDADES ASSISTENCIAIS

Assegurar a adesão dos profissionais das equipes assistenciais aos protocolos clínicos, bem como reforçar a implementação das recomendações contidas neste programa.

### 2.3. GERÊNCIA DE FARMÁCIA, CCIH, COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA (CFT)

Elaborar, revisar, monitorar e avaliar o programa de uso racional de antimicrobianos, a lista padronizada de antimicrobianos, as guias de tratamento e o relatório do perfil de resistência aos antimicrobianos com base no perfil de suscetibilidade dos microrganismos isolados no Hospital Porto Dias (HPD).

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 2/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

## 2.4. LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS

Participar, em conjunto com a CCIH, da elaboração do perfil etiológico e de suscetibilidade das infecções comunitárias e hospitalares.

## 3. ABRANGÊNCIA

Institucional.

## 4. DESCRIÇÃO

O programa de uso racional de antimicrobianos é o conjunto de ações que visam assegurar a prescrição segura que resulta na indicação, dosagem, via de administração e duração de um esquema terapêutico ou profilático, propiciando o alcance da eficácia clínica com mínima toxicidade para o paciente e reduzido impacto sobre a resistência microbiana.

### 4.1. ESTRATÉGIAS DE RACIONALIZAÇÃO

A revisão anual da lista de padronização de antimicrobianos, a divulgação anual do perfil microbiológico e de suscetibilidade, o monitoramento das prescrições terapêuticas e profiláticas (profilaxia em cirurgias), conforme indicação e controle pela CCIH, estão entre as estratégias utilizadas no HMDPD para a racionalização do uso de antimicrobianos.

#### 4.1.1. Monitoramento das prescrições de antimicrobianos

Antimicrobianos classe 1 e classe 2 (Anexo I): não necessitam de pré-aprovação da CCIH. Para prescrição destes é necessário o preenchimento pelo médico plantonista da justificativa do uso registrada no sistema Tasy. A manutenção do tratamento conta com a avaliação do médico infectologista da CCIH junto à equipe médica da unidade, conforme resposta clínica do paciente e resultados microbiológicos.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 3/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

Antimicrobianos da classe 3 (Anexo I): necessitam de pré-aprovação pela CCIH. Para início destes antimicrobianos há necessidade de aprovação prévia pelo médico infectologista da CCIH, sendo a primeira dose realizada somente após a liberação por senha, a qual é solicitada pelo médico plantonista para o médico de sobreaviso da CCIH após avaliação deste.

Como contingência, a primeira dose pode ser liberada caso o médico plantonista não consiga entrar em contato com os médicos da CCIH; nestas situações, a manutenção do tratamento será condicionada à aprovação pelo médico da CCIH tão logo seja contactado. Assim como para os antimicrobianos da classe 1 e 2, é necessário o preenchimento pelo médico plantonista da justificativa do uso, no ato da prescrição, com acréscimo da senha liberada pela CCIH.

A indicação de antibioticoprofilaxia cirúrgica ocorre conforme definição do risco de desenvolvimento de infecção de sítio cirúrgico (ISC), sendo:

- Risco de desenvolvimento de ISC alto como: cirurgia de cólon;
- Risco de desenvolvimento de ISC baixo (se ocorrer a infecção as consequências são potencialmente desastrosas) como: implante de próteses e cirurgia cardíaca;
- Risco de ISC baixo em paciente com fatores de risco como: diabetes descompensado, uso prolongado de corticosteróides e desnutrição ou obesidade extrema.

Quanto ao início da antibioticoprofilaxia cirúrgica:

- O responsável pela administração do antimicrobiano é o médico anestesista;
- O início da profilaxia ocorre durante a indução anestésica (de 30 a 60 minutos antes da incisão cirúrgica).

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 4/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

Quanto a dose do antimicrobiano utilizado na antibioticoprofilaxia cirúrgica:

- A dose inicial é a dose convencional do antimicrobiano;
- As doses adicionais no intra-operatórios são realizadas quando: há perda sanguínea maciça, a duração do procedimento se prolonga e quando há indicação da repetição intra-operatória.

Quanto a duração da antibioticoprofilaxia cirúrgica:

- Em regra, não deve exceder o período intra-operatório, entretanto excederá em procedimentos nos quais a duração da cirurgia é maior que 4 horas (como cirurgias cardíaca, arteriais de membros inferiores e colón);
- Nos casos de cirurgias infectadas o uso do antimicrobiano será terapêutico e não profilático;
- A suspensão dos antimicrobianos é realizada pela farmacêutica e validado pela CCIH, automaticamente, quando completado o tempo programado descrito na prescrição.

Casos especiais:

- Paciente internados há mais de 5 dias devem receber vancomicina em substituição à cefazolina, pelo risco de colonização para o *Staphylococcus Aureus* resistente à meticilina (MRSA);
- Pacientes já sabidamente colonizados por bactérias multirresistentes devem ter seu esquema profilático discutido com médico infectologista.

Mensalmente a CCIH mensura e apresenta para as equipes médicas, diretorias e presidência a adesão ao programa de uso racional de antimicrobiano, incluindo a profilaxia cirúrgica (antibiótico certo, repique e tempo de início) e terapêutico (liberação parcial, definitiva e/ou reprovação e suspensão).

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 5/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

## 4.2. ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA

É a prescrição inicial de antimicrobianos baseada nos agentes causadores mais prováveis da infecção, conforme sua topografia.

### 4.2.1. Antibioticoterapia para Infecção do Trato Urinário (ITU)

#### 4.2.1.1. Objetivo da racionalização do uso do antimicrobiano

- Definir o diagnóstico e orientar terapêutica clínica empírica de ITU's;
- Reduzir a morbimortalidade de infecções relacionadas à ITU;
- Reduzir a pressão seletiva ocasionada pelo uso de antimicrobianos.

A tabela 01 relaciona os principais patógenos associados a ITU hospitalar no período de 01/1/2023 a 31/12/2023 no HPD.

**Tabela 1- Principais patógenos associados a ITU hospitalar no HPD no período de 01/1/2023 a 31/12/2023.**

Patógenos	Ocorrência
K. pneumoniae	29,4%
E. Coli	26,5%
P. aeruginosa	8,8%
A. baumannii	8,8%
Proteus mirabilis	11,8%

#### 4.2.1.2. Descrição

- ITU baixa (cistite): apresentam-se habitualmente com disúria, urgência miccional, polaciúria, nictúria e dor suprapúbica;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 6/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- ITU alta (pielonefrite): inicia-se com quadro de cistite, associada a febre alta, calafrios e dor lombar uni ou bilateral;
- ITU complicada: ocorrência de infecção em aparelho urinário com alterações estruturais ou funcionais; ou desenvolvida no ambiente hospitalar;
- Bacteriúria assintomática: presença de bactérias na urocultura (>100.000 UFC/ml) e ausência de sinais e sintomas clínicos de infecção.

#### 4.2.1.3. Diagnóstico preliminar

- Mulheres jovens, não grávidas e sem comorbidades: não requer a realização de exames laboratoriais.
- Homens: solicitar urina EAS e urocultura.
- Pielonefrite: solicitar urina EAS, urocultura e hemocultura.

#### 4.2.1.4. Diagnóstico definitivo

- Urocultura com pelo menos 100.000 unidades formadoras de colônias por ml (100.000 UFC/ml);
- Em idosos, infecção crônica e uso de antimicrobianos, pode ser valorizado crescimento maior ou igual a 10.000 UFC/ml.

#### 4.2.1.5. Tratamento

- Bacteriúria assintomática: indicação de tratamento apenas nos pacientes com alto risco de desenvolvimento de bacteremia – gestantes e pré-operatório de cirurgias urológicas invasivas. Pré-operatório de colocação de próteses, neutropênicos, transplantados;
- ITU baixa de origem comunitária: tratamento ambulatorial
- 1ª escolha: Fosfomicina 1 envelope em 100 ml de água 1xd dose única;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 7/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- 2ª escolha: Norfloxacino 400mg por vi oral (VO) de 12/12h por 7 dias;
- Alternativa: Nitrofurantoína 100mg por VO de 6/6h por 7 dias;
- Alternativa: Amoxicilina/Clavulanato 875mg por VO 12/12 h por 7 dias.

Para mulheres sem comorbidades, não grávidas e em idade fértil reduzir terapêutica para 3 a 5 dias.

- **ITU de origem comunitária: tratamento em regime de internação**

- Comunitária sem sepse:
  - 1ª escolha: Ceftriaxone 2g EV de 24/24h por 7 dias (ITU baixa, sem complicação ou história de ITU de repetição);
  - Em caso de ITU Alta, complicada ou de repetição: Meropenem 1g EV 8/8 horas por 7 dias (se pielonefrite, 7 a 14 dias);
  - Amicacina 1g EV por dia (evitar uso prolongado e descalonar assim que possível);
  - Piperacilina + tazobactam 4,5g EV 6/6h por 7 dias (se pielonefrite, 7 a 14 dias);

- **ITU hospitalar**

- Sem sepse:
  - 1ª escolha: Meropenem 1g EV 8/8h + Colistina\* (Polimixina E);
  - 2ª escolha: Meropenem 1g EV 8/8 horas + Colistina\* (Polimixina E) + vancomicina 1g EV 12/12h.
- Com sepse:

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf.ª Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf.ª Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 8/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- 1ª escolha Meropenem 1g EV 8/8 horas + Colistina\* (Polimixina E) + vancomicina 1g EV 12/12h;
- 2ª escolha Meropenem 1g EV 8/8 horas + Colistina\* (Polimixina E) + Levofloxacina 750mg EV/dia;
- 3ª escolha: Ceftazidima 2g + avbactam 0,5g EV 8/8h (Torgena®) + ampicacina 1g Ev/dia;

\* Colistina: Colis-Tek® (2,5 a 5mg/kg/d em 2 a 4 doses), Promixin® (1.000.000 a 2.000.000 EV 8/8h).

#### 4.2.2. Pneumonia Comunitária

##### 4.2.2.1. Objetivo da racionalização do uso do antimicrobiano

- Orientar terapêutica empírica para os casos de pneumonia comunitária;
- Reduzir a mortalidade associada à pneumonia;
- Reduzir o uso indiscriminado de antimicrobianos e assim, diminuir a pressão seletiva e resistência bacteriana, os custos associados à antibioticoterapia e os efeitos colaterais.

##### 4.2.2.2. Descrição e tratamento

- Comunitária sem sepse: Ceftriaxone 2g 24/24h ou Ceftarolina 600 mg 12/12h + Claritromicina 500 mg 12/12h por 5-7 dias;
- Comunitária com sepse: Cefepime 2g 12/12h ou Piperacilina-Tazobactam 4,5g 6/6h+ Claritromicina 500 mg 12/12h por 7-10 dias;
- Comunitária aspirativa: Ceftriaxone e clindamicina.

#### 4.2.3. Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva (PAV)

##### 4.2.3.1. Considerações gerais

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 9/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- Pneumonia associada a ventilação mecânica invasiva é aquela que pneumonia que surge 2 dias após intubação endotraqueal e instituição da VM invasiva.
- São fatores de risco para patógenos multi-drogasresistentes (MDR) associados à PAV: antibioticoterapia nos últimos 90 dias, hospitalização atual com 5 ou mais dias, alta frequência de resistência bacteriana na comunidade ou em unidade hospitalar específica.
- Na tabela a seguir (Tabela 2) estão descritos os principais patógenos relacionados a infecção respiratória no período de 01/1/22 a 31/12/22, no HMDPD.

Nas tabelas 3 e 4 estão relacionadas a sensibilidade da bactéria GRAN positiva e GRAN negativa responsáveis por infecção relacionada a saúde no HPD no período **01/1/23 a 31/12/23**.

**TABELA 02: Patógenos de maior importância no HPD, associadas a infecções respiratórias hospitalares, no período de 01/1/23 a 31/12/23**

Patógeno	Ocorrência
K. pneumoniae	41,3%
A. baumannii	23,9%
P. aeruginosa	10,9%
S. maltophilia	6,5%
B. cepacea	6,5%
S. aureus	4,3%

Fonte:CCIH.

**TABELA 03: Perfil de sensibilidade de bactérias G. negativas hospitalares**

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 10/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

Isoladas no período de 01/1/23 a 31/12/23, no HPD.

	<b>Pseudomonas</b>	<b>Acinetobacter</b>	<b>K. pneumoniae</b>
Cefepime	Não testado	Não testado	34%
Piperacilina	Não testado	27%	52%
Meropenem	61%	28%	53%
Ciprofloxacina	Não testado	Não testado	25%
Amicacina	91%	36%	87%
Tigeciclina	Não testado	100%	Não testado
Polimixina	95%	100%	95%

Fonte:CCIH.

**TABELA 04: Perfil de sensibilidade de bactérias G. Positivos hospitalares isolados no período de 01/1/23 a 31/12/23, no HPD.**

	<b>S.aureus</b>	<b>E. faecalis</b>	<b>E. faecium</b>
Oxacilina	65%	-	-
Vancomicina	100%	63%	100%
Rifampicina	77%	-	-
clindamicina	45%	-	-
Linezolida	100%	100%	100%

Fonte:CCIH

#### 4.2.3.2. Diagnóstico

- Traqueíte: a suspeita ocorre na presença de se secreção purulenta, associada à sinais clínicos e laboratoriais de infecção.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 11/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- A suspeita clínica de PAV se baseia no aparecimento de infiltrado pulmonar novo ou progressivo à radiografia do tórax, associado à presença de sinais e alterações laboratoriais;
- Na suspeita de PAV, são solicitados: raios-x de tórax, cultura de secreção traqueal, hemoculturas, bioquímica complementar para avaliação de disfunção orgânica e toracocentese diagnóstica nos casos de derrame pleural significativo

#### 4.2.3.3. Tratamento

- Tratamento de infecção respiratória hospitalar sem sinais de sepse:
  - 1ª escolha: Meropenem 1g EV 8/8 h + Polimixina B (25.000 Unid/kg EV; 15.000 unid/kg a cada 12h);
  - 2ª escolha: Meropenem 1g EV 8/8 h + Amicacina 1g EV por dia;
- Tratamento de infecção respiratória hospitalar com sinais de sepse:
  - 1ª escolha: Meropenem 1g EV 8/8 h + Polimixina B (25.000 Unid/kg EV; 15.000 unid/kg a cada 12h) + levofloxacina 750mg/dia;
  - 2ª escolha: Polimixina B (25.000 Unid/kg EV; 15.000 unid/kg a cada 12h)+ Amicacina 1g EV por dia por 10 dias + levofloxacina 750mg/dia;
  - 3ª escolha: Ceftazidima 2g + avbactam 0,5g EV 8/8h (Torgena®) por 10 dias+ Amicacina 1g EV (tentar descalonar amicacina assim que possível).

#### 4.2.4. Infecção primária da corrente sanguínea

##### 4.2.4.1. Objetivo da racionalização no uso do antimicrobiano

- Orientar terapêutica empírica para os casos de infecção primária da corrente sanguínea associada à cateter (ICVC/IPCS).

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf.ª Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf.ª Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 12/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- Reduzir a mortalidade associada à ICVC/IPCS;
- Reduzir o uso indiscriminado de antimicrobianos e assim, diminuir a pressão seletiva e resistência bacteriana, os custos associados à antibioticoterapia e os efeitos colaterais.

#### 4.2.4.1. Considerações gerais

- Infecção da corrente sanguínea associada a presença de cateter vascular\; infecção da corrente sanguínea quando há cateter central instalado há pelo menos dois dias;
- Fatores de risco para ICVC/IPCS: longa permanência hospitalar com uso de cateter central, nutrição parenteral, pós-cirúrgicos, uso de antibioticoterapia ampla e pacientes imunodeprimidos;
- Nas tabelas a seguir (Tabela 5) estão descritos os principais patógenos associados à IPCS no HPD em 2023.

**TABELA 05: Principais patógenos associados à IPCS no HPD no período de 01/1/23 a 31/12/23.**

Agentes	Ocorrência - %
C.albicans	21%
K. pneumoniae	17%
Enterococcus sp	12%
S. aureus	12%
Candidas não albicans	9%
B.cepacea	7%

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 13/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

Pseudomonas	5%
-------------	----

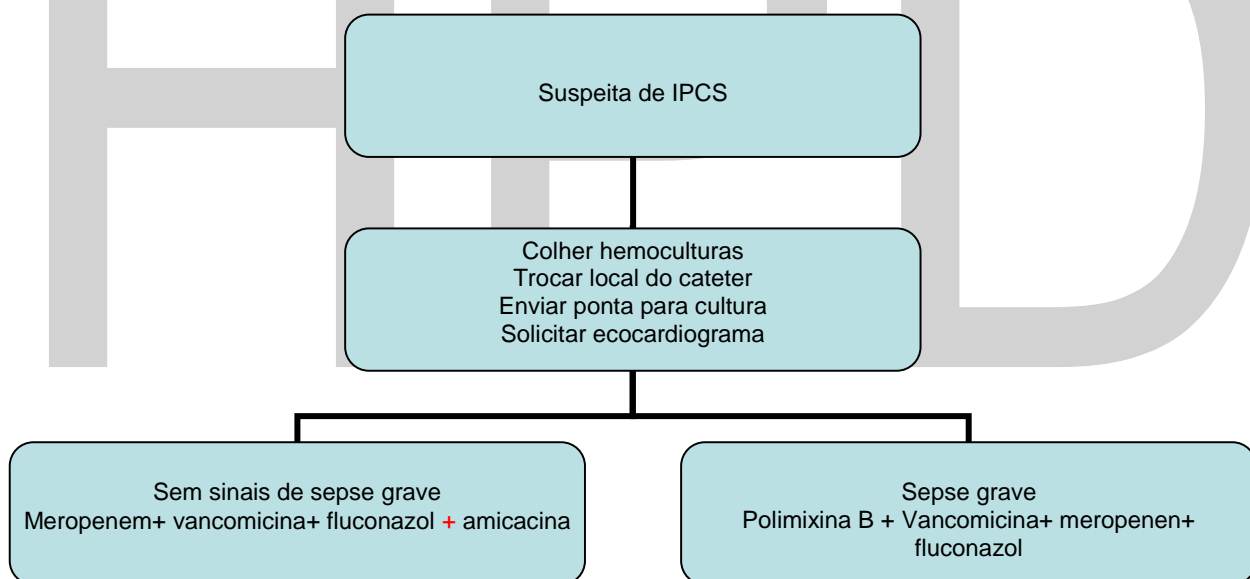
Fonte:CCIH.

#### 4.2.4.3. Tratamento

A sugestão empírica de antimicrobianos na suspeita de IPCS pode ser visualizada na Figura 1.

No caso de sinais de infecção local (hiperemia e secreção purulenta), sem sinais sistêmicos de infecção (febre, calafrio), retirar o cateter, coletar hemocultura, solicitar ecocardiograma e discutir o caso com a CCIH.

**Figura 1. Fluxo de tratamento de IPCS/IPCS**



#### 4.2.5. Infecção Abdominal

- Comunitária sem sepse: Ciprofloxacino 400 mg 12/12 h ou Ceftriaxona 2g/dia + Metronidazol 500 mg 8/8 h por 7 dias. Se pancreatite: Meropenem 1g de 8/8 h conforme critério clínico da necessidade ou não de se fazer Antibióticoterapia, baseado em Score de Ranson.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 14/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- Comunitária com sepse: Meropenem 1g 8/8 h + vancomicina 1g EV 12/12h por 7-10 dias;
- Hospitalar sem sepse: meropenem 1g 8/8 h + amicacina 1g EV/dia + vancomicina 1g EV 12/12h por 7-10 dias
- Hospitalar com sepse: polimixina B 15.000 unid/kg a cada 12 horas + Meropenem 1g EV 8/8h + vancomicina 1g EV 12/12h + fluconazol 200mg/dia.

OBS: A necessidade da inclusão de antifúngico deve levar em consideração o risco de infecção fúngica. O Candida Score avalia a possibilidade de um paciente crítico apresentar infecção fúngica.

Cirurgia = 1 ponto

Nutrição parenteral = 1 ponto

Colonização por fungo multifocal = 1 ponto

Sepse grave = 2 pontos

Pontuação máxima = 5 pontos

Escore positivo quando > 2

#### 4.2.6. Infecção de partes moles

- Celulite Comunitária sem sepse: oxacilina 2g 4/4 H 7-10 dias;
- Erisipela Comunitária sem sepse: ceftriaxona 2g/dia por 7-10 dias. Se tiver necrose acrescentar Clindamicina 600 mg 6/6 h;
- Celulite ou Erisipela Comunitária com sepse: cefepime 1g EV 8/8h + vancomicina 1g EV 12/12h. Se tiver presença de necrose piperacilina/tazobactam 4,5g EV 6/6h + vancomicina 1g EV 12/12h;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 15/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- Cutâneo Hospitalar sem sepse: vancomicina 1g 12/12h + meropenem 1g EV 12/12h. Alternativa: vancomicina 1g EV 12/12h + cefepime 1g EV 8/8h + amicacina 1g EV/dia;
- Cutâneo Hospitalar com sepse: vancomina 1g 12/12 h + meropenem 1g 8/8h por 10 dias + polimixina 15.000 unid/kg a cada 12 horas ou amicacina 1g EV/dia.

#### 4.2.7. Neutropênia febril

##### 4.2.7.1. Definições

Neutropenia é definida como contagem de neutrófilos menor que 500 cels/mm<sup>3</sup> ou valores entre 500-1000cels/mm<sup>3</sup> com expectativa de redução nas próximas 48 horas. O quadro neutropênico pode estar associado a picos febris e exigir atendimento médico em caráter de urgência. Neste protocolo, será considerado febre no paciente neutropênico como a ocorrência de dois picos de temperatura axilar igual ou superior a 37,8°C em 24 horas (h); ou um pico de temperatura axilar igual a 38°C, mantido por um período de uma hora; ou ainda dois episódios de temperatura axilar entre 37,5°C – 37,8°C em um intervalo de 12h.

Trata-se de agravo comumente encontrado em neoplasias hematológicas e sólidas e, em sua maioria, configura-se como Febre de Origem Indeterminada (FOI). É de suma importância uma anamnese detalhada e um exame físico (EF) minucioso, a fim de determinar o foco infeccioso, quando presente, para estabelecer o melhor tratamento antimicrobiano. Os locais mais comuns de infecção são pulmão, trato gastrointestinal (TGI) e pele.

##### 4.2.7.2. Etiologia

A etiologia da febre pode ser viral (mais frequente), não-infecciosa, bacteriana ou resultante de outros patógenos. Vale ressaltar, entretanto, que na maioria dos

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 16/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

episódios, não se encontra foco infeccioso clínica ou microbiologicamente documentado, caracterizando febre de origem indeterminada. Quando há foco identificado, os locais mais comuns de infecção são pulmão, trato gastrointestinal e pele. A bacteremia ocorre em 10 a 20% dos pacientes, sendo mais frequente nas neutropenias profundas e relacionadas a cateteres. O risco infeccioso desses indivíduos associa-se tanto ao grau como à duração da neutropenia. Fungos são causas raras de infecção na fase inicial da neutropenia; infecções por *Candida sp* costumam ocorrer após 1 semana de neutropenia, e infecções por fungos filamentosos como *Aspergillus sp*, após 2 semanas.

Gram positivos mais comumente associados a infecções em neutropênico-febris: Estafilococos coagulase negativo; *Staphylococcus aureus*; *Enterococcus sp*;; *Streptococcus viridans*; *Streptococcus pneumoniae*; *Streptococcus pyogenes*.

Gram negativos mais comumente associados a infecções em neutropênico-febris: *Escherichia coli*; *Klebsiella pneumoniae*; *Enterobacter sp*; *Pseudomonas aeruginosa*; *Citrobater sp*;; *Acinetobacter sp*;; *Stenotrophomas maltophilia*.

Vírus mais comumente associados a infecções em neutropênico-febris: Herpes vírus; Humano; Vírus Varicela-zoster; Vírus respiratórios.

#### 4.2.7.3. Anamnese

Deve ser colhida história clínica completa do paciente em sua admissão, incluindo características da febre, sintomas associados, presença ou não de cateteres, comorbidades, cirurgias realizadas recentemente e informações sobre o último ciclo de quimioterapia recebido.

Quanto ao exame físico inicial, deve ser completo e minucioso, englobando avaliação de sinais vitais e busca de provável foco infeccioso.

#### 4.2.7.4. Exames de investigação

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 17/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

Com a finalidade de estabelecer uma triagem infecciosa mais precisa, elegem-se alguns exames laboratoriais complementares à anamnese e exame físico:

- Hemograma completo;
- Creatinina, ureia, eletrólitos, enzimas hepáticas e bilirrubinas;
- Hemoculturas: Caso o paciente esteja em uso de cateter venoso central (CVC): colher uma amostra em sangue periférico e outra amostra em cada via do cateter, simultaneamente; caso o paciente não esteja em uso de cateter venoso central: Sem CVC, colher duas amostras de sangue periférico em punções diferentes;
- Urina Rotina + Urocultura;
- Cultura de líquidos e secreções de outros locais, se indicado;
- Pesquisa de Clostridium difficile e cultura nas fezes em pacientes com diarreia;
- Coleta de líquor e realização de tomografia (TC) de crânio, na presença de sintomas neurológicos;
- Aspirado ou biópsia de lesão de pele suspeita;
- Tomografia ou radiografia de tórax, na presença de sintomas respiratórios;
- Ultrassonografia abdominal ou tomografia de abdômen, na presença de sintomas de abdominais.

Apesar do valor preditivo controverso da Proteína C Reativa e da Procacitonina, ambas têm sido utilizadas como marcador evolutivo nesses pacientes.

#### **4.2.7.5. Classificação de risco**

Pacientes de alto risco: apresentam neutropenia profunda ( $\leq 100$  neutrófilos/mm<sup>3</sup>) com previsão de febre por mais de 7 dias após quimioterapia e/ou alterações clínicas associadas:

- Instabilidade hemodinâmica;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 18/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- Mucosite oral ou gastrointestinal;
- Sintomas gastrointestinais como dor abdominal, náusea, vômitos ou diarreia;
- Alterações neurológicas ou do estado mental de início agudo;  
Infecção de cateter vascular, especialmente os tunelizados;
- Infiltrado pulmonar ou hipoxemia ou doença pulmonar de base;
- Evidência laboratorial de insuficiência hepática (transaminases >5x o valor normal) ou renal (ClCr<30).

Pacientes de baixo risco: com previsão de tempo de neutropenia curta (dentro de 7 dias):

- Clinicamente estáveis;
- Ausência de comorbidades ou das complicações incluídas no alto risco;
- Função hepática e renal adequadas.

#### 4.2.7.6. Tratamento e conduta

- Baixo risco: Ciprofloxacina 500mg vo 12/12h ou amoxicilina/clavulanato 1g vo 8/8h (ambulatorial);
- Alto risco sem sepse: cefepime 2g 8/8 H – tempo de tratamento depende de remissão da febre e da neutropenia;
- Alto risco com sepse: meropenem 1g 8/8h + vancomicina 1g EV 12/12h - tempo de tratamento depende de remissão da febre e da neutropenia;
- Se presença de cateter venoso central ou choque séptico: vancomicina 1g 12/12h + meropenem 1g 8/8h + fluconazol 200 mg 12/12h + polimixina B 15.00 unid/Kg a cada 12 horas;
- Critérios para inclusão da vancomicina na terapia inicial: presença de cateter venoso central (suspeita de Infecção de corrente sanguínea), infecção de pele e partes moles (incluindo a mucosite), instabilidade hemodinâmica;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 19/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

- Considerar infecção fúngica por candida albicans em pacientes neutropênicos com febre prolongada que se incluam nos seguintes fatores de risco: neutropenia com duração superior a 7 dias; presença de mucosite identificada; paciente submetido a jejum prolongado; paciente recebendo nutrição parenteral; uso prolongado de corticoterapia; uso de antibioticoterapia de amplo espectro; presença de CVC; cirurgias gastrointestinais recentes.
- Considerar infecção por fungos filamentosos se: neutropenia profunda e prolongada (em torno de 14 dias); transplante de células-tronco hematopoiéticas; uso de corticoterapia por mais de 3 semanas; tratamento com imunossupressores de células T; doença do enxerto contra o hospedeiro;
- Para tratamento das candidemias, pode-se utilizar fluconazol ou micafungina, e para infecções por fungos filamentosos, a anfotericina ou voriconazol.

#### **4.2.8. Profilaxia Fúngica Neonatologia**

##### **4.2.8.1 Definições**

A infecção fúngica é um problema preocupante nas unidades neonatais em função de sua elevada morbidade e mortalidade. Entre os principais fatores de risco associados destacam-se prematuridade, extremo baixo peso e procedimentos necessários ao suporte de vida, como uso de cateter vascular central, ventilação mecânica (VM), nutrição parenteral, antibiótico de amplo espectro, além da colonização fúngica em múltiplos sítios e do início tardio da alimentação enteral.

Neste contexto, as estratégias de prevenção assumem papel importante, englobando desde práticas assistenciais que visam minimizar os fatores de risco até prevenção farmacológica.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 20/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

#### 4.2.8.2 Fatores de risco

- Prematuridade: é um dos principais fatores de risco para candidíase sistêmica, seja pela imaturidade imunológica, seja pela necessidade de tratamentos e de procedimentos invasivos, bem como pela exposição a situações de risco. A idade gestacional <32 semanas aumenta em quatro vezes a chance de candidíase;
- Muito baixo peso ao nascer (<1.500g), especialmente <1.000g (extremo baixo peso): a incidência de infecção fúngica é inversamente proporcional ao peso de nascimento, e os pré-termo de extremo baixo peso são os mais vulneráveis. Em pré-termo com peso ao nascer <750g, o risco é três vezes maior do que naqueles com peso entre 750-1.000g;
- Antibióticos de amplo espectro: especialmente as cefalosporinas de terceira geração, suprimem a flora intestinal favorecendo a colonização fúngica e aumentam em duas vezes a chance de candidíase. Tanto o número de antibióticos quanto o tempo de uso estão associados ao aumento do risco e, se forem usados mais do que dois antibióticos, a chance de candidíase aumenta quase quatro vezes;
- Nutrição parenteral prolongada: seu uso por mais de cinco dias aumenta em três vezes a chance de candidíase.
- Colonização fúngica: além de ser fator de risco para infecção sistêmica, destaca-se que o risco aumenta conforme o grau de colonização.

#### 4.2.8.3 TRATAMENTO PROFILÁTICO

Profilaxia (peso ao nascer menor que 1000 g ou menor que 1500 g: 3 a 6 mg/kg/dose IV ou oral duas vezes por semana durante 6 semanas em unidades de terapia intensiva neonatal com altas taxas de incidência de infecções por Candida

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 21/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

#### 4.3. TRATAMENTO BASEADO EM CULTURAS

- Diariamente discussão infectologia, enfermagem CCIH e farmácia clínica sobre o uso adequado de antimicrobianos a partir dos resultados parciais e finais de culturas – “BateAtb”;
- Discussão nos rounds multiprofissionais com os médicos prescritores e a equipe multiprofissional à luz dos resultados microbiológicos. A partir desta discussão o antimicrobiano poderá ser descalonado, substituído, mantido, suspenso.

#### 4.4. ESTRATÉGIAS PARA EDUCAÇÃO CONTINUADA

- Promoção de fóruns internos para divulgação do perfil microbiológico no Hospital;
- Participação nos rounds multiprofissionais para discussão diária do uso de antimicrobianos.;
- Discussão diária dos resultados de cultura (parcial e final), levando-se em consideração a topografia, patógeno, função renal/hepática, perfil microbiológico da comunidade e do hospital;
- Divulgação do programa de uso racional de antimicrobianos;
- Participação da ambientação institucional para os novos profissionais da assistência admitidos no HPD.
- Apresentação mensal dos indicadores e ações de melhoria referentes à CCIH (como: consumo de antimicrobiano de forma global e por setor específico, dose diária definida (DDD) por 1000 pacientes-dia, reações adversas relacionadas a antimicrobianos e número de esquemas de antibioticoterapia que não seguiram recomendações de protocolo);

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 22/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

## 5. REFERÊNCIAS

Padrões de Acreditação da Joint Commission International para Hospitais. Consórcio Brasileiro de Acreditação de Sistemas e Serviços de Saúde - Rio de Janeiro: CBA: 2021. 7ª edição.

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.

PROTOCOLO CLÍNICO: Prevenção de Infecção de Corrente Sanguínea Relacionada a Cateter Venoso Central de Curta Permanência – ICVC. Definições Operacionais do PBSP. Agosto, 2012.

BONVENTO, M. Acessos Vasculares e Infecção Relacionada à Cateter. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, vol. 19, n. 2, Abril-Junho de 2007.

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.

LANE, D.R., TAKHAR, S.S. Diagnosis and management of urinary tract infection and pyelonephritis. *Emerg Med Clin N Am* 2011; 29 539-552.

RORIZ-FILHO, J.S. et al. Infecção do trato urinário. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2010; 43(2): 118-125.

NICOLLE, L.E. et al. Infectious Diseases Society of America Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Asymptomatic Bacteriuria in Adults. *Clinical Infectious Diseases* 2005; 40:643–54

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 23/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

LANE, D.R., TAKHAR, S.S. Diagnosis and management of urinary tract infection and pyelonephritis. Emerg Med Clin N Am 2011; 29 539-552.

RORIZ-FILHO, J.S. et al. Infecção do trato urinário. Medicina (Ribeirão Preto) 2010; 43(2): 118-125.

NICOLLE, L.E. et al. Infectious Diseases Society of America Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Asymptomatic Bacteriuria in Adults. Clinical Infectious Diseases 2005; 40:643–54.

DIRETRIZES brasileiras para tratamento das pneumonias adquiridas no hospital e das associadas à ventilação mecânica – 2007. Jornal Brasileiro de Pneumologia.v.33, s.1, p.S1-S30.

PROTOCOLO CLÍNICO: Prevenção de Infecção de Corrente Sanguínea Relacionada a Cateter Venoso Central de Curta Permanência – ICVC. Definições Operacionais do PBSP. Agosto, 2012.

BONVENTO, M. Acessos Vasculares e Infecção Relacionada à Cateter. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, vol. 19, n. 2, Abril-Junho de 2007.

LEON, C, et al. Usefulness of the “*Candida* score” for discriminating between *Candida* colonization and invasive candidiasis in non-neutropenic critically ill patients: A prospective multicenter study. Critical Care Medicine 37(5):p 1624-1633, Maio 2009.

DIRETRIZES brasileiras para tratamento das pneumonias adquiridas no hospital e das associadas à ventilação mecânica – 2007. Jornal Brasileiro de Pneumologia.v.33, s.1, p.S1-S30.

Portaria GM/MS 2016 de 12 de maio de 1998.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 24/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

## 6. QUADRO RECAPITULATIVO

Descrição da Revisão	Versão	Data
Ajustado conforme a legislação vigente de 2017.	01	17/07/2017
Revisão Geral para adequação conforme norma Zero.	02	07/07/2019
Revisão geral para adequação ao Manual JCI, 7ª edição, 2021. Atualização dos itens: 4.2.7. Neutropenia febril; 5. Referências.	03	27/06/2021
Revisão Geral para adequação conforme perfil microbiológico calculado no período de 30/3/21 a 30/3/22 e inclusão do serviço de maternidade.	06	10/05/2022
Revisão geral para inclusão do BateAtb e Revisão Geral para adequação conforme perfil microbiológico calculado no período de 01/1/22 a 31/12/22. Inclusão de neutropenia febril no documento.	07	31/05/2023
Realizada atualização conforme prazo definido na norma zero e do perfil microbiológico 2023.	08	28/05/2024
Incluído tópico 4.2.8 Profilaxia fúngica neonatologia	09	17/02/2025

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 25/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

## 7. ANEXOS

### ANEXO I - CLASSE DE ANTIMICROBIANO

CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3
Preenchimento do Laudo na prescrição do Tasy, com justificati	Preenchimento do Laudo na prescrição do Tasy, com justificativa	Preenchimento do Laudo na prescrição do Tasy, com justificativa de uso de antimicrobiano e solicitação de senha

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

**PROGRAMA**

**USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO  
HPD-CCIH-PR-05**

<p><b>Beta-lactâmicos</b></p> <p>Penicilina G cristalina Endovenosa (EV)</p> <p>Penicilina Benzatina IM</p> <p>Ampicilina EV, VO</p> <p>Amoxicilina EV, VO</p> <p>Amoxicilina/clavulanato EV, VO</p> <p>Oxacilina EV</p> <p>Cefadroxila VO</p> <p>Cefalexina VO</p> <p><b>Macrolídeos</b></p> <p>Eritromicina VO</p> <p>Claritromicina EV,VO</p> <p><b>Aminoglicosídeos</b></p> <p>Amicacina EV,IM</p> <p>Gentamicina EV,IM</p> <p><b>Nitroimidazol</b></p> <p>Metronidazol EV, VO</p>	<p><b>Beta-lactâmicos:</b></p> <p>Ampicilina com sulbactam EV</p> <p>Piperacilina + tazobactam EV</p> <p>Cefepime EV</p> <p>Ceftazidime EV</p> <p>Ceftriaxone EV/IM</p> <p>Cefazolina* EV</p> <p><b>Quinolonas</b></p> <p>Ciprofloxacina EV,VO</p> <p>Moxifloxacina EV,VO</p> <p>Norfloxacina VO</p> <p>Levofloxacina VO</p> <p><b>Anti-fúngicos</b></p> <p>Anfotericina B</p> <p>Deoxicolato EV</p> <p>Fluconazol EV, VO</p> <p><b>Lincosamina</b></p>	<p><b>Carbapenêmicos</b></p> <p>Meropenem EV</p> <p>Imipenem EV</p> <p>Ertapenem EV</p> <p><b>Oxazolidinonas:</b></p> <p>Linezolida EV,VO</p> <p><b>Anti-fúngicos</b></p> <p>Anfotericina B lipossomal EV</p> <p>Caspofungina EV</p> <p>Voriconazol EV,VO</p> <p><b>Lipopeptídeos</b></p> <p>Daptomicina</p> <p><b>Glicilciclinas</b></p> <p>Tigeciclina</p> <p><b>Glicopeptídeos</b></p> <p>Vancomicina EV**</p> <p>Teicoplanina EV,IM**</p>
--	---	---

**Elaboração e Revisão:**

Dra. Marcia Ribeiro  
Presidente da CCIH

**Validação:**

Enf.<sup>a</sup> Rainá Carvalho  
Qualidade

**Aprovação:**

Enf.<sup>a</sup> Drielly Costa  
Coordenadora da Qualidade

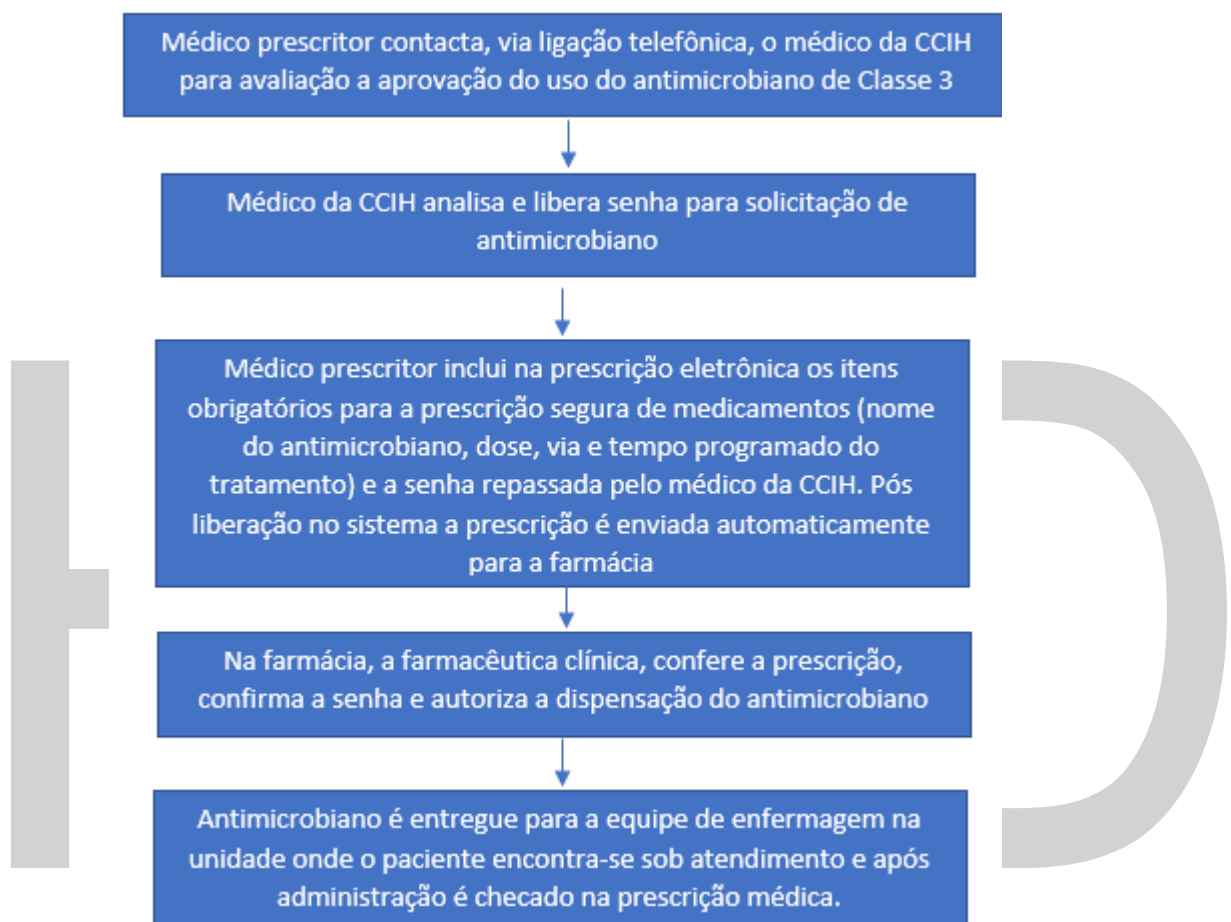
	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 27/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

<p><b>Anti-hemínticos, antiprotozoários</b></p> <p>Albendazol VO</p> <p>Secnidazol VO</p> <p>Ivermectina VO</p> <p style="text-align: center;"><b>Outros</b></p> <p>Cetoconazol creme</p> <p>Sulfadiazina VO</p> <p>Slfametoxazol + trimetorpim: EV, VO</p>	<p>Clindamicina EV, VO</p>	<p><b>Polimixina/Colistina</b></p> <p>Polimixina B EV</p>
---	----------------------------	---

<p><b>Elaboração e Revisão:</b>  Dra. Marcia Ribeiro  Presidente da CCIH</p>	<p><b>Validação:</b>  Enf.<sup>a</sup> Rainá Carvalho  Qualidade</p>	<p><b>Aprovação:</b>  Enf.<sup>a</sup> Drielly Costa  Coordenadora da Qualidade</p>
--	--	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/07/2017
		Ult. Revisão: 17/02/2025
		Vencimento: 17/02/2026
		Versão: 09
		Nº Páginas: 28/31
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b> <b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

## ANEXO II - FLUXO DE LIBERAÇÃO DE ANTIMICROBIANO DE CLASSE 3



Obs: Em caso de não ser possível o contato com o médico da CCIH, a 1ª dose deve ser liberada pela Farmácia e as próximas doses estarão condicionadas à liberação pela CCIH.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

	<h1>HOSPITAL PORTO DIAS</h1>	<b>Data 1ª versão: 17/07/2017</b>
		<b>Ult. Revisão: 17/02/2025</b>
		<b>Vencimento: 17/02/2026</b>
		<b>Versão: 09</b>
		<b>Nº Páginas: 29/31</b>
<b>PROGRAMA</b>	<b>USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANO</b>	
	<b>HPD-CCIH-PR-05</b>	

## ANEXO III – LISTA DE ANTIBIÓTICO PROFILÁTICO POR PROCEDIMENTO

HOSPITAL PORTO DIAS COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR FARMÁCIA/HPD		FICHA DE SOLICITAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS PARA PROFILAXIA CIRURGICA			
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE</b>					
Nome:	Matrícula:	Posto/Leito:			
Idade:	Data Internação:	Data Cirurgia:			
2. CLASSIFICAÇÃO POR POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO: ( ) Limpa ( ) Pot. Contaminada ( ) Contaminada ( ) Infectada					
3. DURAÇÃO DO PROCEDIMENTO CIRURGICO _____ h      Horário indução anestésica: _____ h					
4. PROCEDIMENTO CIRURGICO/ESQUEMA SOLICITADO					
Procedimento	Antibiótico	Dose Indução (se > 80kg fazer dobro)	Intervalo		Duração
			Intra-OP	Pós-OP	
<b>Cardio-vascular</b>					
<input type="checkbox"/> Cirurgia cardíaca com uso de circulação extracorpórea (CEC)***	Cefuroxíma	1,5g	750mg após CEC ou após 6h da cirurgia	750mg a cada 6h (4 doses)	Total 6 doses
<input type="checkbox"/> Cirurgia cardíaca sem CEC	Cefuroxíma	1,5g	750mg a cada 6h	750mg a cada 6h (3 doses)	Total 4 doses
<input type="checkbox"/> Cirurgia arterial acima da aorta abdominal	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	Não indicado	Intra-OP
<input type="checkbox"/> Cirurgia arterial abaixo da aorta abdominal	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Colocação de marcapasso definitivo	Cefuroxíma	1,5g	-	750mg 12/12h	Total 2 doses
<input type="checkbox"/> Cirurgia de varizes e vasos venosos (alto risco)	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Cirurgia de varizes e vasos venosos (baixo risco)			Não indicado		
<input type="checkbox"/> Estudo hemodinâmico			Não indicado		
<b>Cirurgia torácica</b>					
<input type="checkbox"/> Correção de hérnia/ventração diafragmática; correção de pectus; decorticção pulmonar; pericardiectomia; pleuroscopia terapêutica; ressecção de condrite/osteomielite; de estenose de traquéia; de tumor pleural, pulmonar; toracotomia; toracoplastia; toracotomia para acesso à coluna; tromboendarterectomia pulmonar.	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Biópsia de gânglio, pleura, pulmão a céu aberto ou parede; broncoscopia; costectomia segmentar; drenagem pleural (não empíma); laringoscopia de suspensão; mediastinoscopia; mediastinotomia; pleuroscopia diagnóstica; toracocentese diagnóstica; traqueostomia.			Não indicado		
<b>Trauma</b>					
<input type="checkbox"/> Trauma abdominal ou toraco-abdominal penetrante ou fechado (com ou sem lesão de víscera oca, inclusive colon)	Ceftriaxone + Metronidazol	1g + 500mg	1g EV 12/12h + 500mg 6/6h	1g EV 12/12h + 500mg 6/6h	24h
<input type="checkbox"/> Trauma torácico penetrante	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Trauma torácico fechado com dreno	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Trauma torácico penetrante em esôfago com contaminação grosseira	Clindamicina + gentamicina*	900mg EV + 240mg/dia EV	600mg 6/6h + 3-5mg/kg(du)	600mg 6/6h + 3-5mg/kg(du)	Reaval. ≥7dias
<input type="checkbox"/> Fratura exposta (tipo 1)	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	48h
<input type="checkbox"/> Fratura exposta (tipo 2)	Clindamicina + Gentamicina*	600mg EV + 240mg/dia EV	600mg 6/6h + 3-5mg/kg(du)	600mg 6/6h + 3-5mg/kg(du)	5 dias
<input type="checkbox"/> Fratura exposta (tipo 3)	Clindamicina + Gentamicina*	600mg EV + 240mg/dia EV	600mg 6/6h + 3-5mg/kg(du)	600mg 6/6h + 3-5mg/kg(du)	5 dias**
<input type="checkbox"/> Lesão vascular	Cefazolina	2g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Trauma cirúrgico cabeça/pescoço	Cefazolina	2g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Trauma de crânio fechado(cirúrgico) ou penetrante	Cefazolina	2g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Trauma de crânio com fistula líquórica	cefuroxíma	1,5 g EV	750 mg 4/4h	750mg 8/8h	5-7dias
<b>Ortopedia</b>					
<input type="checkbox"/> Fixação de fratura (fechada)	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	1g EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Implante prótese	cefuroxíma	1,5 g EV	750 mg 4/4h	750mg 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Amputação membro + gangrena ou infecção	Indicação de tratamento antimicrobiano				
<input type="checkbox"/> Amputação de membro sem complicação	Cefazolina	1g	1g EV 4/4h	Não indicado	Intra-OP
<input type="checkbox"/> Cirurgia de coluna	cefuroxíma	1,5 g EV	750 mg 4/4h	750mg 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Artroplastia	cefuroxíma	1,5 g EV	750 mg 4/4h	750mg 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Revisão de artroplastia com suspeita de infecção	Vancomicina + Meropenem	1g EV + 1g EV	1g EV 12/12h + 1g EV 8/8h	1g EV 12/12h + 1g EV 8/8h	Em 5 dias rever culturas
<b>Neurologia</b>					
<input type="checkbox"/> Cirurgia limpa sem implante de próteses	Cefuroxíma	750mg	-	Não indicado	Intra-OP
<input type="checkbox"/> Cirurgia limpa com implante de próteses	Cefuroxíma	750mg	-	750mg EV 8/8h	24h
<input type="checkbox"/> Cirurgia potencialmente contaminada	Cefuroxíma	1,5 g EV	750 mg 4/4h	750mg 8/8h	24h

\* Se paciente ≥60 anos ou apresentar choque ou mioglobinúria, deverá ser utilizado clindamicina e ceftriaxona (2g seguidos de 1g a cada 12h)

\*\* Reavalia a necessidade de manter antibiótico. Coletar culturas em limpezas subsequentes

\*\*\* Incluir vancomicina se o tempo de internação for > 5 dias ou se houver crescimento de MRSA em culturas realizadas previamente

Obs: se alergia a Cefuroxíma, utilizar ciprofloxacina

Anestesiista: \_\_\_\_\_ ou Cirurgião Assistente: \_\_\_\_\_

<b>Elaboração e Revisão:</b> Dra. Marcia Ribeiro Presidente da CCIH	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Rainá Carvalho Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
---	--	---

