



## **PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)**

**PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGÜÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)**



PRAS CCIRAS 027 – PÁG - 1 / 8 – EMISSÃO: 21/01/2026 PRÓXIMA REVISÃO: 21/01/2028

### **1. INTRODUÇÃO**

A infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) associada ao uso de cateter venoso central (CVC) representa um dos principais desafios em serviços de saúde devido ao impacto clínico, econômico e de segurança do paciente. A inserção de um cateter central rompe a barreira da pele, predispõe à colonização, biofilme e consequente bacteremia, além de aumentar o risco de sepse grave.

A mortalidade atribuível varia conforme os estudos, mas em geral ultrapassa os 10%, podendo chegar a 50-70%, a depender das características do paciente e do germe causador. Em nosso país, o estudo Brazilian SCOPE apontou para 40% de mortalidade entre pacientes com IPCS-CVC. Em revisões sistemáticas foram demonstradas que 65 a 70% dos casos poderiam ser prevenidos com adoção de medidas adequadas, explicitadas no nosso protocolo de prevenção de ICS-CVC.

### **2. OBJETIVO**

Uniformizar o diagnóstico, a investigação microbiológica e o tratamento empírico da infecção primária de corrente sanguínea associada a cateter venoso central, promovendo condutas baseadas em evidências, segurança do paciente e uso racional de antimicrobianos.

### **3. PÚBLICO ALVO**

Todas as unidades de internação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HC-FMB), Pronto Socorro Adulto (PSA), Pronto Socorro Referenciado (PSR), Pronto Socorro Pediátrico (PSP) e Hospital Estadual de Botucatu (HEBO).

### **4. DIAGNÓSTICO**

Aprovação: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida - Chefia de Gabinete: João Henrique Castro



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGÜÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)



PRAS CCIRAS 027 – PÁG - 2 / 8 – EMISSÃO: 21/01/2026 PRÓXIMA REVISÃO: 21/01/2028

Segundo Critérios Diagnósticos da ANVISA, os critérios diagnósticos de Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada a Cateter Venoso Central (IPCS-CVC) se definem da seguinte forma:

1. Paciente com CVC por mais de 2 dias com hemocultura positiva para agente patogênico (ex: *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus spp.*, bacilos Gram-negativos, *Candida spp.*), sem outro foco de infecção.
2. Para micro-organismos típicos de colonização da pele (ex: *Staphylococcus coagulase-negativo*, *Corynebacterium spp.*, *Bacillus spp.*), são necessárias duas hemoculturas positivas com o mesmo agente, associada a sintomas (febre, calafrios, hipotensão, e para neonatos instabilidade térmica, bradicardia, apneia, intolerância alimentar, piora do desconforto respiratório, intolerância à glicose, instabilidade hemodinâmica, hipoatividade/letargia), sem outro foco de infecção.

### 4.1 Microbiota

A incidência de germes causadores de ICS-CVC difere conforme os tipos de UTI analisadas nos últimos anos, sendo que:

#### UTIs ADULTO:

1. *Staphylococcus coagulase negativo* (36.11%)
2. *Klebsiella pneumoniae* produtora de KPC (14.8%)
3. Enterobactérias sensíveis a carbapenêmicos (11.1%)
4. *Candida spp.* (9.25%)
5. *Staphylococcus aureus* sensível a meticilina (7.22%)
6. *Enterococcus spp.* sensível a vancomicina (5.55%)

#### UTI PEDIÁTRICA:

1. *Staphylococcus coagulase negativo* (32%)

Aprovação: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida - Chefia de Gabinete: João Henrique Castro



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGÜÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)



PRAS CCIRAS 027 – PÁG - 3 / 8 – EMISSÃO: 21/01/2026 PRÓXIMA REVISÃO: 21/01/2028

2. Enterobactérias sensíveis a carbapenêmicos (20%)
3. Candida spp. (16%)
4. Enterococcus spp. sensível a vancomicina (12%)
5. Klebsiella pneumoniae produtora de KPC (8%)
6. Staphylococcus aureus sensível a meticilina (4%) e resistente (4%)
7. Acinetobacter baumannii sensível a carbapenêmico (4%)

### UTI NEONATAL:

1. Enterobactérias sensíveis a carbapenêmicos (43,4%)
2. Staphylococcus coagulase negativo (21%)
3. Acinetobacter baumannii sensível a carbapenêmico (17,3%)
4. Candida spp. (8,6%)
5. Enterococcus spp. sensível a vancomicina (4,34%)
6. Staphylococcus aureus sensível a meticilina (2,1%)

## 5. CONDUTAS

### 5.1. Recomendações gerais:

- Realizar a coleta de 2 (duas) amostras de hemoculturas em locais de punção diferentes, preferencialmente de sangue periférico, antes do início da terapia antimicrobiana.
- Realizar a retirada/troca do cateter venoso central.

### 5.2. Recomendações para tratamento empírico:

#### Enfermarias

Situação	Esquema Empírico Sugerido
----------	---------------------------

Aprovação: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida - Chefia de Gabinete: João Henrique Castro



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGÜÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)



PRAS CCIRAS 027 – PÁG - 4 / 8 – EMISSÃO: 21/01/2026 PRÓXIMA REVISÃO: 21/01/2028

< 7 dias de internação	<b>Cefepime</b> 2 g 8/8 horas + <b>Vancomicina</b> (ataque de 25 mg/kg e manutenção 15 mg/kg a cada 12 horas)
> 7 dias de internação  <b>OU</b>  Paciente com fatores de Risco para MDR	<b>Carbapenêmico</b> (Meropenem 1 a 2 g 8/8 horas ou Imipenem 500 mg 6/6 horas) + <b>Vancomicina</b> (ataque de 25 mg/kg e manutenção 15 mg/kg a cada 12 horas)  Fatores de Risco para MDR: internação recente ou uso prévio de antimicrobianos (últimos 90 dias), terapia renal substitutiva.

### UTIs Adulto

Situação	Esquema Empírico Sugerido
Empírico inicial	<b>Polimixina B</b> 25.000 UI/kg (ataque) + 15.000 UI/kg a cada 12 horas (manutenção) + <b>Amicacina</b> 15 mg/kg 1x/dia + <b>Vancomicina</b> (ataque de 25 mg/kg e manutenção 15 mg/kg a cada 12 horas).  Em caso de Candida score* ≥3: iniciar Anidulafungina.

### UTI Pediátrica

Situação	Esquema Empírico Sugerido
Empírico inicial	<b>Meropenem</b> 60-120 mg/kg/dia dividido de 8/8 horas

Aprovação: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida - Chefia de Gabinete: João Henrique Castro



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGÜÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)



PRAS CCIRAS 027 – PÁG - 5 / 8 – EMISSÃO: 21/01/2026 PRÓXIMA REVISÃO: 21/01/2028

	<p>+</p> <p><b>Vancomicina</b> 60-80 mg/kg/dia dividida a cada 6 ou 8 horas</p> <p>Em caso de Candida score* <math>\geq 3</math>: iniciar Anidulafungina.</p>
--	---

### UTI Neonatal

Situação	Esquema Empírico Sugerido
Empírico inicial	<p><b>Oxacilina</b> 150-200 mg/kg/dia dividido a cada 6 horas</p> <p>+</p> <p><b>Amicacina</b> 15 mg/kg 1 vez ao dia (ajuste por peso e idade gestacional)</p> <p><b>OU</b></p> <p><b>Cefepime</b> 100-150 mg/kg/dia dividido de 8 em 8 horas</p> <p><b>OU</b></p> <p><b>Meropenem</b> 60-120 mg/kg dividido de 8/8 horas</p>

### \*Candida Score

Variável clínica	Pontuação
Cirurgia recente (nos últimos 7 dias)	1
Nutrição parenteral total (NPT)	1
Colonização por Candida em $\geq 2$ sítios	1
Sepse grave	2

### 5.3. Observações:

- Revisar terapêutica antimicrobiana a cada 48 a 72 horas, com base nos resultados de culturas e resposta clínica.
- Descalonar a terapia antimicrobiana sempre que possível, para reduzir o uso de antibióticos de amplo espectro e minimizar o desenvolvimento de resistência.

Aprovação: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida - Chefia de Gabinete: João Henrique Castro



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)



PRAS CCIRAS 027 – PÁG - 6 / 8 – EMISSÃO: 21/01/2026 PRÓXIMA REVISÃO: 21/01/2028

- Tempo de tratamento em geral de 7 a 10 dias, estendendo-se para 14 dias após negatização de culturas em caso de IPCS-CVC por *S.aureus* ou *Candida spp.*

## 6. AUTORES

**6.1 Autores:** Ana Luiza Borges de Sá Sforcin, Bruno Cardoso de Macedo, Daniela Anderson Silva, Gabriel Berg de Almeida.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). *Caderno 2: critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde*. Brasília: ANVISA, 2017.
2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). *Caderno 4: medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS)*. Brasília: ANVISA, 2017.
3. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). *Nota Técnica GVIMS/GGTES/DIRE3 nº 03/2025: critérios diagnósticos de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS)*. Brasília, 2025.
4. ISTA, E.; VAN DER HOVEN, B.; KORNELISSE, R. F. et al. Effectiveness of insertion and maintenance bundles to prevent central-line-associated bloodstream infections in critically ill patients of all ages: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, London, v. 16, n. 6, p. 724–734, 2016. DOI: 10.1016/S1473-3099(15)00409-0.
5. MARRA, A. R.; CAMARGO, L. F.; PIGNATARI, A. C. et al. Nosocomial bloodstream infections in Brazilian hospitals: analysis of 2,563 cases from a prospective nationwide surveillance study. *Journal of Clinical Microbiology*, Washington, v. 49, n. 5, p. 1866–1871, 2011. DOI: 10.1128/JCM.00376-11.
6. SCHREIBER, P. W.; SAX, H.; WOLFENBERGER, A.; CLACK, L.; KUSTER, S. P.; SWISSNOSO. The preventable proportion of healthcare-associated infections 2005–2016:

Aprovação: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida - Chefia de Gabinete: João Henrique Castro



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)



PRAS CCIRAS 027 – PÁG - 7 / 8 – EMISSÃO: 21/01/2026 PRÓXIMA REVISÃO: 21/01/2028

systematic review and meta-analysis. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, Cambridge, v. 39, n. 11, p. 1277–1295, 2018. DOI: 10.1017/ice.2018.183.

7. UMSCHIED, C. A.; MITCHELL, M. D.; DOSHI, T. A. et al. Estimating the proportion of healthcare-associated infections that are reasonably preventable and the associated mortality and costs. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, Cambridge, v. 32, n. 2, p. 101–114, 2011. DOI: 10.1086/6579127.

Aprovação: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida - Chefia de Gabinete: João Henrique Castro



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (CCIRAS)

PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)



PRAS CCIRAS 027 – PÁG - 8 / 8 – EMISSÃO: 21/01/2026 PRÓXIMA REVISÃO: 21/01/2028

### 8. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail: <a href="mailto:qualidade.hcfmb@unesp.br">qualidade.hcfmb@unesp.br</a>		
<b>TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO</b>		
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO</b>		
1.1. Título: PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC)		
1.2. Área Responsável: CCIRAS		
1.3. Data da Elaboração: 21/01/2026 – Total de páginas: 8 Data da próxima revisão: 21/01/2028		
1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dado (nome completo) durante a vigência do documento: Eu, como autor e/ou revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:		
<b>NOME</b>	<b>SETOR</b>	<b>ASSINATURA</b>
Ana Luiza Borges de Sá Sforcin	CCIRAS	
Bruno Cardoso de Macedo	CCIRAS	
Daniela Anderson da Silva	CCIRAS	
Gabriel Berg de Almeida	CCIRAS	
<b>2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO):</b>		
Declaro que estou ciente e aprovo o conteúdo do documento: PRAS CCIRAS 027 – PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA A CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC) Também autorizo a exposição do meu nome completo.		
Data: 21/01/26	Assinatura: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida	
Data: 27/01/26	Assinatura: Chefia de Gabinete: João Henrique Castro Dr. João Henrique Castro Chefe de Gabinete do HCFMB	

Aprovação: Presidente da CCIRAS: Gabriel Berg de Almeida - Chefia de Gabinete: João Henrique Castro