

# PROTOCOLO

HC-UFTM/EBSERH

## Prevenção de Infecção da Corrente Sanguínea

Versão: 4 | 2025



Hospital de Clínicas



**SUPERINTENDENTE**

LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

**CHEFE DO SETOR DE GESTÃO DA QUALIDADE**

LUCIANA PAIVA

**CHEFE DA UNIDADE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

CRISTINA DA CUNHA HUEB BARATA DE OLIVEIRA

**ELABORAÇÃO DA VERSÃO ATUAL**

Sara Borges Ferreira Gomes, Unidade de Vigilância em Saúde

**ANÁLISE**

Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira, Unidade de Vigilância em Saúde

**REGISTRO, VALIDAÇÃO DE FORMA E REVISÃO**

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

**APROVAÇÃO**

Luciana Paiva, Setor de Gestão da Qualidade

Data da emissão: 10/9/2025

Vigência: dois anos

Código do documento: PRT.HC-UFTM-UVS.005

ISBN:

*Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. O uso deste documento em meio físico ou fora da vigência pode disseminar informação e/ou procedimento desatualizados © 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados [www.ebserh.gov.br](http://www.ebserh.gov.br)*



Hospital de Clínicas



## 1. INTRODUÇÃO/INFORMAÇÕES GERAIS

Este protocolo aborda a prevenção de infecção primária de corrente sanguínea (IPCS), relacionada a cateteres intravasculares.

Cateteres intravasculares podem ser periféricos (curtos, inseridos em vasos periféricos) ou centrais (inseridos diretamente em vasos centrais ou em vasos periféricos com sua terminação posicionada próxima ao coração ou em um grande vaso).

Os cateteres venosos centrais (CVC) são utilizados para administração de medicamentos, soluções hidrolíticas, hemoderivados, nutrição parenteral e para o monitoramento hemodinâmico podendo apresentar complicações infecciosas durante e após sua permanência.

A origem da infecção da corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central (ICSRC) pode ser por:

- colonização extraluminal - mais comum nas primeiras duas semanas, onde bactérias da pele alcançam a corrente sanguínea após terem formado “biofilmes” na face externa do dispositivo;
- colonização da via intraluminal - ocorre após as duas primeiras semanas e, principalmente, nos cateteres de longa permanência. O tempo de permanência é fator determinante no aumento do número de manipulações do *hub* e, conseqüentemente, maior risco de contaminação e infecção;
- infusão de soluções contaminadas, devido à adoção de práticas inadequadas de preparo e falhas ao não cumprir as recomendações preconizadas de injeção segura;
- disseminação hematogênica (foco distante ao cateter venoso) - pode ocorrer por colonização do dispositivo.

## 2. CONCEITOS

• Cateter central: cateter utilizado para infusão, coleta de amostra sanguínea (excepcionalmente) ou monitoramento hemodinâmico, cuja terminação está posicionada próxima ao coração ou em um grande vaso. São considerados grandes vasos: aorta, artéria pulmonar, veias cavas, veias braquicefálicas, veias jugulares internas, veias subclávias, veias ilíacas externa e comum, veias femorais e, em neonatos, cateter umbilical venoso ou arterial.

Observação: fios de marcapasso não são considerados cateteres centrais.

- Cateter central de longa permanência: inclui cateteres tunelizados (como alguns cateteres para diálise, quimioterapia e nutrição) e cateteres totalmente implantados (como os ports).
- Cateter central temporário: cateter não tunelizado e não implantado, originalmente destinado a terapias infusionais de curta duração.
- Cateter central de inserção periférica (PICC): dispositivo intravenoso, introduzido através de uma veia superficial ou profunda de um membro superior ou inferior até o terço distal da veia cava superior ou proximal da veia cava inferior.
- Cateter umbilical: dispositivo vascular central inserido através da artéria ou veia umbilical em neonatos.
- IPCS associada ao cateter central: infecção da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter central por um período maior que dois dias de calendário (sendo o D1 o dia de instalação do dispositivo) e que, na data da infecção, o paciente estava em uso do dispositivo ou este foi removido no dia anterior.
- Infusão: introdução de uma solução no vaso sanguíneo, através do lúmen de um cateter. Inclui infusão contínua (fluidos nutricionais ou medicamentos) ou infusão intermitente (*flushing*, administração de antimicrobianos, transfusão de hemoderivados ou hemodiálise).

### 3. OBJETIVO

- Padronizar as medidas para a prevenção e o controle das Infecções de Corrente Sanguínea (ICS) no âmbito do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), com base nas recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).
- Prevenir e reduzir a incidência das ICS nas unidades do HC-UFTM.

### 4. JUSTIFICATIVA

A ICSRC está relacionada a importantes desfechos desfavoráveis na assistência em saúde. A prevenção da ICS está associada à adoção de medidas adequadas, como adesão aos *bundles* de boas práticas de inserção, otimização das boas práticas de manutenção dos dispositivos, assim como nortear-se por diretrizes de uso de tecnologias complementares.

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA

### 5.1 Cateter Periférico

Higiene das mãos	<p>1. Higienizar as mãos antes e após a inserção de cateteres e para qualquer tipo de manipulação nesses dispositivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higienizar as mãos com água e sabonete líquido quando estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e/ou outros fluidos corporais;</li> <li>• É permitido usar a preparação alcoólica para as mãos (60 a 80%) quando estas não estiverem visivelmente sujas;</li> <li>• O uso de luvas não substitui a necessidade da higiene das mãos.</li> </ul>
Seleção do cateter e sítio de inserção	<p>2. Não utilizar cateteres periféricos de infusão contínua de produtos vesicantes, para nutrição parenteral com mais de 10% de dextrose ou outros aditivos que resultem em osmolaridade final acima de 900 mOsm/L, ou para qualquer solução com osmolaridade acima de 900 mOsm/L.</p> <p>3. Para atender à necessidade da terapia intravenosa devem ser selecionados cateteres de menor calibre e comprimento de cânula, visto que cateteres com menor calibre causam menos flebite mecânica (irritação da parede da veia pela cânula) e menor obstrução do fluxo sanguíneo dentro do vaso.</p> <p>4. Agulha de aço só deve ser utilizada para coleta de amostra sanguínea e/ou administração de medicamento em dose única, sem manter esse dispositivo no sítio.</p> <p>5. Em adultos, as veias de escolha para canulação periférica são aquelas das superfícies dorsal e ventral dos antebraços. As veias de membros inferiores não devem ser utilizadas a menos que seja absolutamente necessário, em virtude do maior risco de embolias e tromboflebites.</p> <p>6. Para pacientes pediátricos, selecionar o vaso com maior probabilidade de duração diante da terapia prescrita, considerando as veias da mão, do antebraço e do braço (região abaixo da axila). Evitar a área anticubital.</p> <p>7. Para crianças menores de 3 (três) anos também podem ser consideradas as veias da cabeça, e caso a criança não deambule, pode-se considerar as veias do pé.</p> <p>8. A preferência do paciente para a seleção do membro para inserção do cateter, deve ser relevada e incluindo a recomendação de utilizar sítios no membro não dominante.</p> <p>9. Evitar região de flexão, membros comprometidos por lesões como feridas abertas, infecções nas extremidades, veias já comprometidas (infiltração, flebite, necrose), áreas com infiltração e/ou extravasamento prévios, áreas com outros procedimentos planejados, membro com seqüela neurológica ou do mesmo lado de</p>

	<p>uma mastectomia.</p> <p>10. Usar metodologia de visualização para instalação de cateteres em adultos e crianças com rede venosa difícil e/ou após (duas tentativas de punção periférica por profissional e, no máximo, quatro) tentativas de punção sem sucesso.</p>
Preparo da pele	<ol style="list-style-type: none"> <li>Um novo cateter periférico deve ser utilizado a cada tentativa de punção no mesmo paciente, mesmo sem evidente contaminação.</li> <li>Em caso de sujidade visível no local da futura punção, removê-la com água e sabão antes da aplicação do antisséptico.</li> <li>O sítio de inserção do cateter intravascular não deverá ser tocado após a aplicação do antisséptico. Em situações em que houver necessidade de palpação do sítio calçar luvas estéreis.</li> <li>Realizar a fricção da pele com solução a base de álcool: álcool 70%, e aguardar sua secagem espontânea antes de proceder à punção.</li> <li>A remoção dos pelos, quando necessária, deverá ser realizada com tricotizador elétrico ou tesoura, e não se deve utilizar lâminas de barbear, pois essas aumentam o risco de infecção.</li> </ol>
Estabilização	<ol style="list-style-type: none"> <li>Estabilizar o cateter de modo a preservar a integridade do acesso, prevenir o deslocamento do dispositivo e sua perda.</li> <li>A estabilização dos cateteres não deve interferir na avaliação e monitoramento do sítio de inserção ou dificultar/impedir a infusão da terapia.</li> </ol>
Coberturas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Os propósitos das coberturas são para proteger o sítio de punção e minimizar a possibilidade de infecção, além de fixar o dispositivo no local para prevenir sua movimentação com possível dano ao vaso.</li> <li>A estabilização do cateter deve ser realizada utilizando técnica asséptica, preferencialmente com membrana transparente ou podendo ser semi-oclusiva (com gaze e fita adesiva, preferencialmente estéril).</li> <li>Proteger o sítio de inserção e conexões com plástico durante o banho.</li> <li>A cobertura deve ser trocada imediatamente quando sua integridade estiver comprometida - úmida, solta ou suja, ou se houver suspeita de contaminação, ou sinais de infecção. Na ausência dessas condições, trocar com prazo máximo de 24h as coberturas com gaze e fita adesiva estéril e em até 7 dias para curativo transparente estéril.</li> </ol>
<i>Flushing</i> e manutenção do cateter periférico	<ol style="list-style-type: none"> <li>Utilizar solução de cloreto de sódio 0,9% isenta de conservantes para <i>flushing</i> e <i>lock</i> dos cateteres periféricos. Não utilizar água estéril para <i>flushing</i> e <i>lock</i> dos cateteres.</li> <li>Usar 5 mL de solução fisiológica 0,9% para cateteres periféricos e 10 mL para cateteres centrais, mas levar em consideração, também, o tipo e tamanho do cateter, a idade do paciente, se há restrição hídrica e o tipo de terapia infusional.</li> <li>Avaliar a permeabilidade e funcionalidade do cateter utilizando seringas de diâmetro de 10 mL para gerar baixa pressão no lúmen do cateter e registrar qualquer tipo de resistência.</li> <li>Não forçar o <i>flushing</i> utilizando qualquer tamanho de seringa.</li> <li>Em casos de resistência, avaliar possíveis fatores (como, por exemplo, clamps fechados ou extensores e linhas de infusão dobrados).</li> <li>Realizar o <i>flushing</i> e <i>lock</i> de cateteres periféricos imediatamente após cada uso desses cateteres.</li> </ol>
Cuidados com o sítio de inserção	<ol style="list-style-type: none"> <li>Avaliar o sítio de inserção do cateter periférico e áreas adjacentes quanto à presença de rubor, edema ou drenagem de secreções por inspeção visual e palpação sobre o curativo intacto, além de valorizar as queixas locais do paciente, trocar na presença de sinais flogísticos.</li> </ol>

	<p>2. A frequência ideal de avaliação do sítio de inserção é a cada quatro horas ou conforme a condição clínica do paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes de qualquer idade em terapia intensiva, sedados ou com déficit cognitivo: avaliar a cada 1 – 2 horas.</li> <li>• Pacientes pediátricos: avaliar no mínimo duas vezes por turno.</li> <li>• Pacientes em unidades de internação não críticas: avaliar uma vez por turno.</li> </ul>
Remoção do cateter	<p>1. A avaliação de necessidade de permanência do cateter deve ser no mínimo diária.</p> <p>2. Remover o cateter periférico na suspeita de contaminação, complicações ou mau funcionamento.</p> <p>3. Não há periodicidade de troca do cateter periférico, ou seja, não os substituir exclusivamente em virtude de tempo de sua permanência.</p>

## 5.2 Cateter Central de Curta Permanência

Principais indicações	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pacientes <b>SEM</b> reais condições de acesso venoso por venóclise periférica.</li> <li>2. Necessidade de monitorização hemodinâmica (medida de pressão venosa central).</li> <li>3. Administração rápida de drogas, expansores de volume e hemoderivados em pacientes com instabilidade hemodinâmica instalada ou previsível.</li> <li>4. Acesso imediato para terapia dialítica.</li> <li>5. Administração de soluções/medicamentos que não podem ser administrados por via periférica.</li> <li>6. Administração concomitante de drogas incompatíveis entre si (por meio de cateteres de múltiplos lúmens).</li> <li>7. Quando o plano infusional prever necessidade de acesso venoso central por mais de 21 dias, preferir cateteres de média a longa permanência.</li> </ol>
Medidas antes e após inserção	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Garantir que os profissionais envolvidos nesse manejo estejam devidamente capacitados na inserção, no cuidado e na manutenção desses cateteres vasculares em relação à prevenção de IPCS.</li> <li>2. Prezar pela utilização de um <i>checklist</i> de inserção de cateter venoso central, garantindo as boas práticas de prevenção de IPCS, e assegurar a técnica asséptica.</li> </ol>
Inserção	<p><b>Higiene das mãos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Higienize das mãos antes e após a inserção do cateter venoso central e para qualquer tipo de manipulação desse cateter. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene das mãos com água e sabonete líquido quando estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com sangue e/ou outros fluidos corporais.</li> <li>• É permitido usar a preparação alcoólica (60 a 80%) para as mãos quando não estiverem visivelmente sujas.</li> <li>• O uso de luvas não substitui a necessidade da higiene das mãos.</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Precauções de barreira máxima</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar barreira máxima estéril no momento da inserção dos cateteres centrais.</li> <li>2. Todos os profissionais envolvidos na inserção do cateter venoso central devem utilizar gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luvas estéreis e óculos de proteção.</li> <li>3. Utilizar campo estéril ampliado, de forma a cobrir todo o corpo do paciente (cabeça aos pés).</li> </ol> <p><b>Preparo da pele</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A remoção dos pelos, quando necessária, deverá ser realizada com</li> </ol>

	<p>tricotomizador elétrico ou tesoura, e não se deve utilizar lâminas de barbear, pois essas aumentam o risco de infecção.</p> <p>2. Realizar o preparo da pele com solução alcóolica de gliconato de clorexidina 0,5%.</p> <p>3. O tempo de aplicação da clorexidina é de 30 segundos e deve ser realizada por meio de movimentos de vai e vem; aguardar a secagem espontânea do antisséptico antes de proceder à punção.</p> <p>4. A degermação prévia à antisepsia da pele não é recomendada rotineiramente, estando reservada para casos em que houver sujidade visível.</p> <p><b>Seleção do sítio de inserção</b></p> <p>1. Na escolha do sítio de inserção, considerar risco para outras complicações não infecciosas (por exemplo, evitar inserção em subclávia para cateteres de hemodiálise por risco de estenose).</p> <p>2. Não realizar a punção em veia femoral de forma rotineira, pois a inserção neste sítio está associada à maior risco de desenvolvimento de ICSRC.</p> <p>3. Preferir inserção guiada por ultrassom, sempre que possível.</p> <p>4. Não há recomendação para o uso de flebotomia como via de acesso de forma rotineira.</p> <p>5. Utilizar kits que contenham todos os insumos necessários para a adequada inserção do cateter central.</p>
Cobertura, fixação e estabilização	<p>1. Usar gaze e fita adesiva estéril ou cobertura transparente semipermeável estéril para cobrir o sítio de inserção.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em caso de sangramento ou diaforese excessivos, preferir gaze e fita adesiva estéril ao invés de coberturas transparentes.</li> <li>• Realizar a troca da cobertura com gaze e fita adesiva estéril a cada 24 horas e a troca da cobertura estéril transparente a cada sete dias. Qualquer tipo de cobertura deve ser trocada imediatamente, independente do prazo, se a cobertura estiver suja, solta ou úmida.</li> </ul> <p>2. As coberturas, cateteres e conexões devem ser protegidos com plástico ou outro material impermeável durante o banho.</p>
Manutenção	<p>1. Garantir número adequado da equipe assistencial, de acordo com o número e gravidade dos pacientes, e evitar a rotatividade da equipe assistencial.</p> <p>2. Realizar desinfecção das conexões, conectores valvulados e ports de adição de medicamentos com solução antisséptica à base de álcool, com movimentos aplicados de forma a gerar fricção mecânica por 5 a 15 segundos.</p> <p>3. Avaliar, pelo menos, uma vez ao dia o sítio de inserção dos cateteres centrais, por inspeção visual e palpação sobre o curativo intacto.</p>
Troca/remoção	<p>1. Realizar revisão diária da necessidade de permanência do CVC, remover prontamente cateteres desnecessários.</p> <p>2. Não realizar troca pré-programada dos cateteres centrais, ou seja, não os substituir exclusivamente em virtude de tempo de sua permanência.</p>

### 5.3 Cateteres Centrais de Inserção Periférica (PICC)

Recomendações	<p>1. Não utilizar PICC como estratégia para reduzir o risco de IPCS em pacientes internados.</p> <p>2. Os cuidados para prevenção de ICSRC associada à PICC seguem as mesmas recomendações de cateteres centrais de curta permanência.</p> <p>3. A inserção do PICC idealmente deve ser feita por técnica de microintrodução guiada por ultrassonografia, e os locais de escolha são as veias basilíca, cefálica e</p>
---------------	---

	braquial. 4. Para pacientes pediátricos e neonatais, sítios adicionais como as veias axilares, veia temporal e auricular posterior (cabeça) e veia safena e poplítea (membros inferiores), podem ser considerados.
--	---

#### 5.4 Cateteres semi-implantáveis ou tunelizados

O acesso venoso de longa permanência do tipo “semi-implantável ou tunelizado” é recomendado, principalmente, para os pacientes onco-hematológicos, portadores de insuficiência renal (diálise programada por mais de 21 dias) e pacientes em nutrição parenteral prolongada. Esses dispositivos permitem a coleta de amostras de sangue e administração de drogas, hemocomponentes, nutrição parenteral total (NPT), antimicrobianos e contraste, e podem permanecer por meses ou anos.

Recomendações	<ol style="list-style-type: none"> <li>Os cuidados para prevenção de ICSRC associada ao cateter semi-implantável seguem as mesmas recomendações de cateteres centrais de curta permanência.</li> <li>Devem ser inseridos cirurgicamente em ambiente controlado (Centro Cirúrgico e/ou sala de hemodinâmica).</li> <li>Após a cicatrização do óstio (em média 2 - 4 semanas) pode-se manter o sítio de inserção descoberto.</li> </ol>
---------------	---

#### 5.5 Cateter totalmente implantável

O acesso venoso de longa permanência do tipo “totalmente implantável” (ou port) é recomendado, principalmente para pacientes onco-hematológicos, em uso de nutrição parenteral prolongada e demais situações que necessitem de acesso seguro por períodos prolongados. Esses dispositivos permitem a coleta de amostras de sangue e administração de drogas, hemocomponentes, NPT, antimicrobianos e contraste, e podem permanecer por meses, até mesmo por anos.

Recomendações	<ol style="list-style-type: none"> <li>Os cuidados para prevenção de ICSRC associada ao cateter totalmente implantável seguem as mesmas recomendações de cateteres centrais de curta permanência.</li> <li>Devem ser inseridos cirurgicamente em ambiente controlado, como o Centro Cirúrgico e/ou sala de hemodinâmica.</li> <li>Os reservatórios são implantados em uma loja subcutânea, geralmente na região peitoral entre o esterno e o mamilo, e dá-se a preferência para a veia subclávia jugular ou cefálica.</li> <li>A punção do reservatório (port) deve ser realizada com agulha angulada, própria para uso na membrana do reservatório (agulha tipo Huber). Não se deve utilizar agulha hipodérmica ou dispositivo com asas e cânula metálica (escalpe).</li> <li>Durante a punção, utilizar máscara cirúrgica (profissional e paciente), e luvas estéreis, obedecendo à técnica asséptica.</li> <li>Realizar antisepsia da pele com gliconato de clorexidina alcoólica &gt; 0,5% antes de puncionar o reservatório.</li> <li>Manter a agulha por até sete dias, protegida por cobertura estéril.</li> <li>Garantir estabilização da fixação, evitando mobilização da agulha tipo Huber.</li> </ol>
---------------	--

## 5.6 Cateteres umbilicais

Recomendações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar antisepsia do coto e da região peri-umbilical com solução de clorexidina alcoólica 0,5% ou clorexidina aquosa, mas atentar-se para o uso da clorexidina aquosa e à base de álcool em recém-nascidos prematuros, recém-nascidos de baixo peso ao nascimento, e dentro dos primeiros 14 dias de vida, devido aos riscos de queimaduras químicas na pele.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Utilizar precauções de barreira máxima no momento da inserção, incluindo uso de gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luvas estéreis e campo ampliado estéril.</li> <li>3. Escolher um método para estabilização do cateter umbilical arterial ou venoso baseado na promoção da integridade da pele, redução de complicações e facilidade de uso.</li> <li>4. Manter o sítio umbilical limpo e seco.</li> <li>5. Não utilizar pomada antimicrobiana tópica em sítio umbilical pelo risco de infecções fúngicas e resistência antimicrobiana.</li> <li>6. Remover cateteres umbilicais quando não for mais necessário ou se houver complicação.</li> <li>7. Limitar o tempo de permanência do cateter umbilical venoso entre 5 a 7 dias, visto que os riscos de infecção são aumentados em períodos mais prolongados.</li> </ol>
---------------	---

## 5.7 Cateteres arteriais periféricos

Recomendações	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Os cateteres arteriais periféricos geralmente são inseridos na artéria radial ou femoral. Permitem uma mensuração contínua da pressão arterial e coleta de sangue para a medição dos gases arteriais. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar o preparo da pele com solução alcóolica de gliconato de clorexidina &gt; 0,5%, sendo que o tempo de aplicação da clorexidina é de 30 segundos e deve ser realizada por meio de movimentos de vai e vem; deve-se aguardar a secagem espontânea do antisséptico antes de proceder à punção.</li> </ul> </li> <li>2. No mínimo, máscara, gorro, luvas estéreis e um campo pequeno fenestrado estéril devem ser utilizados durante a inserção do cateter arterial periférico.</li> <li>3. Durante a inserção do cateter arterial em femoral ou axilar devem ser utilizadas precauções de barreira máxima estéreis. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos os profissionais envolvidos na inserção devem utilizar gorro, máscara, avental estéril de manga longa, luvas estéreis e óculos de proteção. Deve-se utilizar campo estéril ampliado, de forma a cobrir todo o corpo do paciente (cabeça aos pés).</li> <li>• Utilizar cateter específico para punção arterial na instalação da pressão arterial invasiva.</li> </ul> </li> <li>4. Utilizar somente componentes estéreis para o sistema de monitorização de pressão arterial invasiva.</li> <li>5. Avaliar diariamente a necessidade de manter o cateter arterial.</li> <li>6. Não trocar rotineiramente os cateteres arteriais periféricos.</li> <li>7. Minimizar as manipulações do cateter arterial periférico, se necessário fazê-las por meio do sistema de flush contínuo fechado.</li> <li>8. Utilizar transdutores descartáveis para a monitorização da pressão arterial invasiva.</li> <li>9. Trocar esses transdutores a cada 96 horas, juntamente com os seus acessórios e soluções para flush.</li> </ol>
---------------	--

### 5.8 Dispositivo intraósseo

Consiste na introdução de uma agulha na cavidade da medula óssea, possibilitando acesso à circulação sistêmica venosa, por meio da infusão de fluidos na cavidade medular, para a infusão de medicamentos e soluções em emergências e sem a possibilidade de acessos venosos periféricos rápidos.

Recomendações	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar o procedimento com técnica asséptica.</li> <li>2. Realizar a antisepsia da pele com solução alcoólica de gliconato de clorexidina &gt; 0,5% ou álcool 70%.</li> <li>3. Utilizar cobertura estéril sobre o local do sítio de acesso intraósseo e estabilizar o dispositivo.</li> <li>4. Limitar o tempo de permanência do dispositivo intraósseo para não mais que 24 horas.</li> </ol>
---------------	---

### 5.9 Infusão subcutânea contínua (hipodermóclise)

Definida como a infusão de fluidos no tecido subcutâneo. O mecanismo da hipodermóclise consiste na administração lenta de soluções no espaço subcutâneo, sendo o fluido transferido para a circulação sanguínea por ação combinada entre difusão de fluidos e perfusão tecidual.

Recomendações	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar o procedimento com técnica asséptica.</li> <li>2. Escolher o sítio de inserção para acesso subcutâneo de modo a incluir áreas com pele íntegra e distante de articulações e têm tecido subcutâneo adequado, tais como: parte superior do braço, parede torácica subclavicular, abdome (pelo menos 5 centímetros distantes do umbigo), parte superior das costas, coxas e/ou recomendado pelo fabricante do medicamento. Evitar áreas com crostas, infectadas ou inflamadas.</li> <li>3. Realizar a antisepsia da pele com álcool 70%.</li> <li>4. Utilizar cobertura transparente semipermeável estéril sobre o local do sítio de acesso subcutâneo para permitir sua observação e avaliação contínuas. Alterar a cobertura transparente a cada troca de sítio, ou imediatamente, se a integridade do curativo estiver comprometida. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar um dispositivo de infusão de pequeno calibre (24 a 27 Gauge) para estabelecer o acesso subcutâneo, sendo que dispositivo com asas e cânula metálica (escalpe) não são recomendados.</li> </ul> </li> <li>5. Trocar o local do acesso subcutâneo utilizado para administração de medicamentos a cada 7 dias ou quando, clinicamente, indicado com base nos resultados da avaliação do sítio de inserção - eritema, edema, vazamento, sangramento, hematoma, queimadura, abscesso ou dor.</li> <li>6. Trocar o local do acesso subcutâneo utilizado para soluções de hidratação a cada 24-48 horas ou depois da infusão de 1,5 a 2 litros, ou diante das avaliações clínicas diárias.</li> </ol>
---------------	--

### 5.10 Cateteres intravenosos periféricos (CIVP)

O uso deste cateter está relacionado ao risco de infecção local e sistêmica, flebite, tromboflebite, oclusão, trombose, lesão por pressão associado a dispositivo, infiltração, extravasamento e hematomas.

Os casos de flebite serão classificados como: Grau 1 – presença de eritema com ou sem dor local; Grau 2 – presença de dor, com eritema e/ou edema; Grau 3 – presença de dor, com eritema e/ou edema, com endurecimento e presença de um cordão fibroso palpável; Grau 4 – presença de dor, com eritema e/ou edema, com endurecimento e presença de um cordão fibroso palpável maior que 1 polegada (2,54cm), com drenagem purulenta.

Recomendações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Selecionar o CIVP com base no objetivo pretendido, na duração da terapia, na viscosidade componentes do fluido e nas condições de acesso venoso. Observar que quanto menor o calibre menor o risco de flebite mecânica e menor obstrução do fluxo sanguíneo dentro do vaso.</li><li>2. Não usar CIVPs para infusão contínua de produtos vesicantes, para nutrição parenteral com mais de 10% de dextrose ou outros aditivos que resultem em osmolaridade final acima de 900 mOsm/L, ou para qualquer solução com osmolaridade acima de 900 mOsm/L.</li><li>3. Agulha de aço só deve ser utilizada para coleta de amostra sanguínea e administração de medicamento em dose única, sem manter o dispositivo no sítio.</li><li>4. Para pacientes adultos: as veias de escolha para inserção do CIVP são as das superfícies dorsal e ventral dos antebraços, que podem acomodar cateteres de maior dimensão, tais como, cefálica, basilíca, medianas do antebraço, cotovelo e do dorso da mão. Veias de membros inferiores não devem ser utilizadas a menos que seja absolutamente necessário, em virtude do risco de embolias e tromboflebites.</li><li>5. Para pacientes pediátricos: selecionar o vaso com maior probabilidade de duração de toda a terapia prescrita, considerando as veias da mão, do antebraço e braço. Evite a área antecubital.</li><li>6. Para crianças menores de 3 (três anos) também podem ser consideradas as veias da cabeça.</li><li>7. Evitar região de flexão, membros comprometidos por lesões como feridas abertas, infecções nas extremidades, veias já comprometidas (infiltração, flebite, necrose), áreas com infiltração ou extravasamento prévios, áreas com outros procedimentos planejados</li><li>8. Não puncionar os vasos de membros com presença de fístula arteriovenosa (FAV) funcionante</li><li>9. Realizar fricção da pele com solução de álcool a 70% em movimento espiral centrífugo, por três vezes. Aguardar a secagem espontânea do antisséptico antes de proceder à punção. Evitar tocar no local da punção após a antisepsia.</li><li>10. Um novo CIVP deve ser utilizado a cada tentativa de punção no mesmo paciente.</li><li>11. Limitar no máximo a duas tentativas de punção periférica por profissional e, no máximo, quatro no total.</li><li>12. A estabilização do cateter deve ser realizada utilizando técnica asséptica, preferencialmente, com membrana transparente ou podendo ser semi-oclusiva (com gaze e fita adesiva, preferencialmente estéril).</li><li>13. Utilizar cobertura para CIVP estéril, semioclusiva (gaze e fita adesiva estéril) ou membrana transparente semipermeável.</li><li>14. Realizar a identificação do curativo do CIVP com a data, hora, calibre do cateter e nome do profissional responsável pela inserção.</li><li>15. Proteger o sítio de inserção e conexões com plástico durante o banho.</li><li>16. Trocar a cobertura a cada 24h ou imediatamente se houver suspeita de contaminação ou sempre que estiver solta, úmida, suja ou com a integridade</li></ol>
---------------	---

	<p>comprometida. Manter técnica asséptica durante a troca.</p> <p>17. Realizar flushing e aspiração para verificar o retorno de sangue antes de cada infusão e antes de cada administração.</p> <p>18. Não utilizar água estéril e soluções em grandes volumes (bags e frascos de soro) como fonte para obtenção de soluções para flushing</p> <p>19. Promover a desinfecção na conexão de duas vias tipo y, injetor lateral e oclusores com álcool a 70%, antes de administrar o medicamento por meio do cateter.</p> <p>20. Avaliar a cada quatro horas ou conforme a criticidade do paciente o sítio de inserção do CIVP e áreas adjacentes quanto à presença de rubor, calor, edema, dor e drenagem de secreções por inspeção visual e palpação sobre o curativo intacto e valorizar as queixas do paciente em relação a qualquer sinal de desconforto, como dor e parestesia.</p> <p>21. Avaliar diariamente a necessidade de permanência do cateter.</p> <p>22. Remover o CIVP tão logo não haja medicamentos intravenosos prescritos e caso ele não tenha sido utilizado nas últimas 24 horas.</p> <p>23. Trocar o CIVP instalado em emergência tão logo quanto possível.</p> <p>24. Remover o CIVP na suspeita de contaminação, complicações ou mau funcionamento.</p> <p>25. Não há periodicidade de troca do cateter periférico pré-definida, a indicação de troca dependerá da avaliação rotineira e frequente das condições do paciente, sítio de inserção, integridade da pele e do vaso, duração e tipo de terapia prescrita, local de atendimento, integridade e permeabilidade do dispositivo, integridade da cobertura.</p>
--	--

## 6. PROFILAXIA ANTIMICROBIANA

Não há recomendação de administração de profilaxia antimicrobiana antes da inserção de cateteres ou durante o tempo de permanência dos dispositivos.

## 7. SISTEMAS DE INFUSÃO

Conectores sem agulha	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recomenda-se o uso de conectores sem agulhas no lugar de cânulas (torneirinhas descartáveis de três vias). Esses conectores devem ser compatíveis com conexão <i>luer lock</i>. Devem possuir, preferencialmente, o corpo e componentes internos transparentes, permitindo a visualização de seu interior e evitando o acúmulo de sangue. Os componentes devem ser isentos de látex. Não devem conter artefatos metálicos em sua composição, para permitir seu uso durante a realização de exame como a ressonância magnética.</li> <li>2. Caso haja a necessidade do uso de cânulas, seguir as seguintes recomendações: trocar as cânulas junto com o sistema de infusão; possuir sistema de conexão <i>luer lock</i>; cobrir as entradas com tampas estéreis e de uso único.</li> <li>3. Realizar desinfecção dos conectores antes de cada acesso ou manipulação, com solução antisséptica a base de álcool, e com movimentos aplicados de forma a gerar fricção mecânica por 5 a 15 segundos (<i>scrub the hub</i>).</li> <li>4. Trocar os conectores a cada 96 horas (4 dias).</li> <li>5. Os conectores devem ser trocados imediatamente em caso de desconexão do cateter ou sistema de infusão, e/ou presença de sangue ou outra sujidade.</li> </ol>
Troca do equipamento e dispositivos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Os equipos e dispositivos complementares devem ser trocados sempre nas trocas dos cateteres venosos periféricos ou centrais.</li> <li>2. Os equipos e dispositivos complementares devem ser do tipo <i>luer lock</i>, para</li> </ol>

complementares (extensor, perfusor, entre outros)	garantir injeção segura e evitar desconexões. 3. Evitar desconexão do equipo do hub do cateter ou conector. 4. Proteger a ponta do equipo de forma asséptica com uma capa protetora estéril, de uso único caso haja necessidade de desconexão. Não utilizar agulhas de proteção. 5. Trocar equipos de infusão a cada 96 horas (4 dias). 6. Trocar equipos de administração intermitente a cada 24 horas. 7. Trocar o equipo e dispositivo complementar de nutrição parenteral a cada bolsa. 8. A via de administração de nutrição parenteral deve ser exclusiva. 9. Trocar equipo e dispositivo complementar para infusões lipídicas a cada 12 horas. 10. Trocar equipo e dispositivo complementar para infusões de propofol (juntamente com o frasco do medicamento) a cada 6 horas.
Filtros de linha	1. Não devem ser utilizados com o propósito de prevenir infecção.
Bombas de infusão	1. A limpeza e desinfecção da superfície e do painel das bombas de infusão devem ser realizadas a cada plantão e na troca de paciente, utilizando TNT úmido com água e sabão, seguido de desinfecção com álcool 70%.

## 8. CUIDADOS COM PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

- Higienizar as mãos antes de acessar materiais/suprimentos, frascos de medicamentos e/ou soluções intravenosas, e durante o preparo e a administração de medicamentos.
- Utilizar técnica asséptica em todas as etapas da utilização de frasco de medicamentos, preparação e administração de medicamentos parenterais.
- Armazenar, acessar e preparar os medicamentos e materiais/suprimentos em uma área limpa ou em superfície limpa.
- Evitar o contato não estéril com áreas estéreis dos dispositivos, recipientes e/ou medicamentos.
- Desinfetar o diafragma (borracha) do frasco-ampola e ampola de vidro com álcool 70% antes de inserir uma agulha ou quebrar a ampola.
- Utilizar sistema livre de agulhas para todos os aspectos da administração de medicamentos e transferência de soluções entre recipientes.
- Não misturar as sobras de medicamentos parenterais (frascos ou soluções intravenosas) para administração posterior.
- Frascos de medicamentos multidoses utilizados por mais de um paciente devem ser armazenados e rotulados de forma adequada e não devem entrar na área de atendimento imediato ao paciente (por exemplo, sala cirúrgica, carro de anestesia). Se esses frascos multidoses entrarem na área de assistência ao paciente, eles deverão ser destinados para administração em um único paciente e descartados imediatamente após o uso.

## 9. ROTINA DE TROCA DE DISPOSITIVOS

### 9.1 Frequência de troca de dispositivos

CATETER/DISPOSITIVO	FREQUÊNCIA DE TROCA	OBSERVAÇÃO
Cateter periférico	Não há indicação de troca pré-programada.	É imprescindível garantir as boas práticas na manutenção do cateter. Retirar em caso de sinais flogísticos,

		mal funcionamento, considerar queixa do paciente.
Cateter venoso central de curta permanência	Não há indicação de troca pré-programada, e caso haja plano infusional, com permanência do cateter por mais de 21 dias, dar preferência ao cateter venoso central de média/longa permanência.	Sem rotina estabelecida, mas as boas práticas na manutenção do cateter devem ser garantidas. Retirar em caso de exteriorização, hiperemia local, secreção no sítio de inserção do cateter e/ou febre sem foco definido.
Cateter semi-implantável ou tunelizado	Não há indicação de troca pré-programada, e após cicatrização do óstio (2-4 semanas) pode-se manter sem cobertura.	Trocar se: 1) Secreção purulenta no túnel e/ou no sítio de inserção com falha do tratamento sistêmico. 2) IPCS suspeita com instabilidade hemodinâmica ou IPCS confirmada. 3) Mau funcionamento.
Cateter totalmente Implantado (Port)	Não há indicação de troca pré-programada, e a agulha estéril deve ser mantida protegida com cobertura estéril por 7 dias.	Trocar se: 1) Manifestações locais infecciosas (presença de pus no reservatório). 2) IPCS com instabilidade hemodinâmica. 3) Mau funcionamento.
PICC	Não há indicação de troca pré-programada.	Trocar se: 1) Secreção purulenta no local de inserção. 2) IPCS suspeita com instabilidade hemodinâmica ou IPCS confirmada. 3) Mau funcionamento.
Cateter arterial periférico	Não há indicação de troca pré-programada, e a troca dos transdutores e seus acessórios e soluções para o flush devem ser feita a cada 96 horas.	Trocar se: 1) Secreção purulenta no local de inserção. 2) IPCS suspeita com instabilidade hemodinâmica ou IPCS confirmada. 3) Mau funcionamento.
Dispositivo intraósseo	Em 24 horas	
Cateter umbilical	Arterial – 5 dias Venoso – 7 dias	Trocar se: 1) Secreção purulenta no local de inserção. 2) IPCS suspeita com instabilidade hemodinâmica ou IPCS confirmada. 3) Mau funcionamento.

## 9.2 Frequência de troca de equipos

INDICAÇÃO/ROTINA	FREQUÊNCIA DE TROCA
Infusões intermitentes	24 h
Infusão contínua	96 h (4 dias)
Intermediário e dânuas (torneirinhas descartáveis)	96 h (4 dias)
Equipo de bomba de infusão	Enteral - 24 h

Nutrição parenteral	Realizar a troca a cada bolsa
Sangue e hemocomponentes	Proceder à troca a cada bolsa de concentrado de hemácias, e a cada 10 bolsas de plaquetas
Emulsões Lipídicas	12 h
Propofol	6 h
Quimioterapia	A cada infusão
Sistema fechado de monitorização hemodinâmica pressão venosa central e pressão arterial invasiva	96 h (4 dias)
Pressão Intra-abdominal	24 h

### 9.3 Síntese das recomendações para a prevenção da infecção de corrente sanguínea relacionada ao CVC (*Bundle*)

- Higiene das mãos;
- Barreira máxima estéril (*checklist* inserção);
- Seleção ideal do cateter e do sítio de inserção;
- Preparo da pele (antisepsia com clorexidina);
- Estabilização do cateter/coberturas adequadas;
- Técnica asséptica no manuseio;
- *Flushing* e manutenção do cateter (fricção do hub com álcool 70%);
- Cuidados com o sítio de inserção;
- Revisão diária da necessidade de manter o cateter.

## 10. BIBLIOGRAFIA

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/DIRE3/ANVISA Nº 04 / 2022. Práticas seguras para a prevenção de incidentes envolvendo cateter intravenoso periférico em serviços de saúde. Brasília: Anvisa, 2022. Disponível em: [https://www.saude.pi.gov.br/uploads/divisa\\_document/file/841/Nota\\_tecnica\\_prevencao\\_lesao\\_associada\\_a\\_cateter\\_venoso\\_rev\\_GVIMS\\_26-07-22\\_para\\_o\\_portal.pdf](https://www.saude.pi.gov.br/uploads/divisa_document/file/841/Nota_tecnica_prevencao_lesao_associada_a_cateter_venoso_rev_GVIMS_26-07-22_para_o_portal.pdf)

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4+-+Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%Aancia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373>

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+2+-+Crit%C3%A9rios+Diagn%C3%B3sticos+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%Aancia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/7485b45a-074f-4b34-8868-61f1e5724501>

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios Diagnósticos de Infecção Associada à Assistência à Saúde/Neonatalogia. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+3+-+Crit%C3%A9rios+Diagn%C3%B3sticos+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Associada+%C3%A0+Assist%C3%Aancia+%C3%A0+Sa%C3%BAde+Neonatalogia/9fa7d9be-6d35-42ea-ab48-bb1e068e5a7d>

**11. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO**

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA AÇÃO/ALTERAÇÃO
1	8/9/2020	Elaboração da 1ª versão do Protocolo (PRT)
2	12/9/2022	Revisão e atualização
3	19/8/2024	Revisão e atualização
4	10/9/2025	Atualização do item 5 e inserção em novo modelo

**12. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO**

<p><b>Elaboração da versão atual (versão 4) – data: 26/8/2025</b> Sara Borges Ferreira Gomes, enfermeira da Unidade de Vigilância em Saúde (UVS)</p> <p><b>Análise – data: 9/9/2025</b> Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira, chefe da UVS</p> <p><b>Aprovação – data: 9/9/2025</b> Luciana Paiva, chefe do Setor de Gestão da Qualidade (STGQ)</p> <p><b>Registro, validação de forma e revisão – data: 10/9/2025</b> Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental</p>
<p><b>Elaboração da versão 3 – data: 19/8/2024</b> Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira, chefe da UVS</p> <p><b>Registro, análise e revisão</b> Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento, Gestão de Riscos e Controles Internos (UPLAG)</p> <p><b>Aprovação</b> Luciana Paiva Romualdo, chefe do STGQ</p>
<p><b>Elaboração da versão 2 – data: 12/9/2022</b> Luciana Paiva Romualdo, chefe do STGQ Sara Borges Ferreira Gomes, chefe da UVS Ana Paula Felice Fontes, fisioterapeuta da UVS</p> <p><b>Validação</b> Luciana Paiva Romualdo, enfermeira, chefe do STGQ</p> <p><b>Registro, análise e revisão</b> Maria Aparecida Ferreira, enfermeira da UPLAG Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da UPLAG</p> <p><b>Aprovação</b> Andreia Duarte de Resende gerente de atenção à saúde</p>
<p><b>Elaboração da versão 1 – data: 8/9/2020</b> Alessandra Assis Lima, chefe da Unidade de Vigilância em Saúde e Qualidade Hospitalar Quênia Cristina Gonçalves da Silva, chefe da Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais Fernanda Carolina Camargo, chefe do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente</p> <p><b>Registro, análise e revisão</b> Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento</p> <p><b>Aprovação</b> Andreia Duarte de Resende, gerente de atenção à saúde substituta</p>