

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO À
CRIANÇA

PLANEJAMENTO DO ACESSO VENOSO EM PEDIATRIA



“Somos todos humanos, não somos? Cada vida humana vale o mesmo, e vale a pena salvar.”

J.K Rowling



Objetivo dessa apresentação:

- Apresentar particularidades sobre o planejamento do acesso vascular em pediatria com base nas melhores decisões clínicas;
- Apresentar as indicações e tipos de acesso vascular em pediatria;
- Sensibilizar o leitor para o desenvolvimento de práticas seguras e pautadas nas melhores evidências científicas.



Introdução

- A maioria das crianças e recém-nascidos hospitalizados necessitam de algum tipo de acesso vascular para administração de medicamentos e outros tipos de terapia. Esses acessos podem ser classificados como **periféricos ou centrais**.
- Apesar da importância dos dispositivos de acesso vascular (DAV), complicações e falhas são comuns, com uma estimativa de 25%.
- Mais de metade das crianças hospitalizadas recebem um cateter intravenoso periférico (CIP) para terapia parenteral, como fluidos intravenosos e antibióticos.
- A colocação pediátrica do dispositivo periférico é um desafio, devido a dificuldades processuais e fisiológicas. 50% das primeiras tentativas de inserção são bem-sucedidas, porém alguns casos exigem 10 ou mais tentativas.



Introdução

- Veias de pequeno calibre, variações anatômicas, juntamente com a ansiedade da criança e da família aumentam a dificuldade do profissional que precisa instalar um acesso venoso na criança. Neste sentido é necessário **adotar medidas que minimizem a ansiedade e a dor.**
- A indicação do acesso venoso central depende de fatores tais como: **características da infusão, duração prevista da terapêutica e da impossibilidade de um acesso periférico.**



Planejamento do Acesso Venoso

O adequado planejamento é essencial para segurança e sucesso na implementação da terapia infusional.





Acesso Vascular em Pediatria

Arterial

- Cateter arterial umbilical
- Radial
- Tibial Posterior

Venoso

Intraósseo

- Tibial Proximal
- Tibial Distal
- Femoral Distal
- Úmero

Central

- PICC
- Cateter não-tunelizado
- Cateter tunelizado
- Cateteres implantados

Periférico

- Cateter de veia umbilical
- Cateter de linha média
- Veias periféricas

Veias da região
Cefálica

Veias dos
Membros

Veia Jugular
Externa

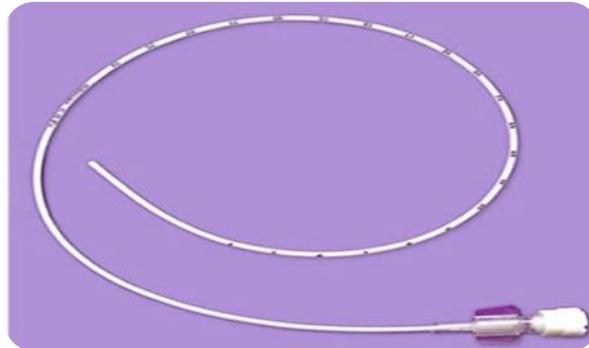


Tipos de Dispositivos

Acesso Venoso
Periférico



Acesso Umbilical



Cateter Venoso Central
(CVC)



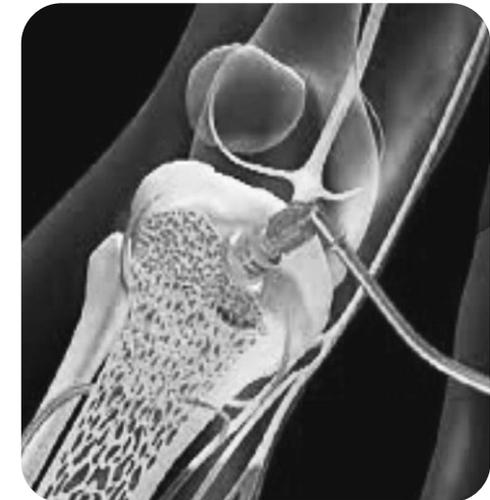
Cateter Central de
Inserção Periférica
(PICC)



Cateter semi Implantado



Cateter totalmente implantado



Cateter
Intraósseo



Acesso Vascular em Pediatria: decisão clínica

Algoritmos: se **central ou periférico**, de acordo com **tempo de duração da terapia** e **características da droga**.

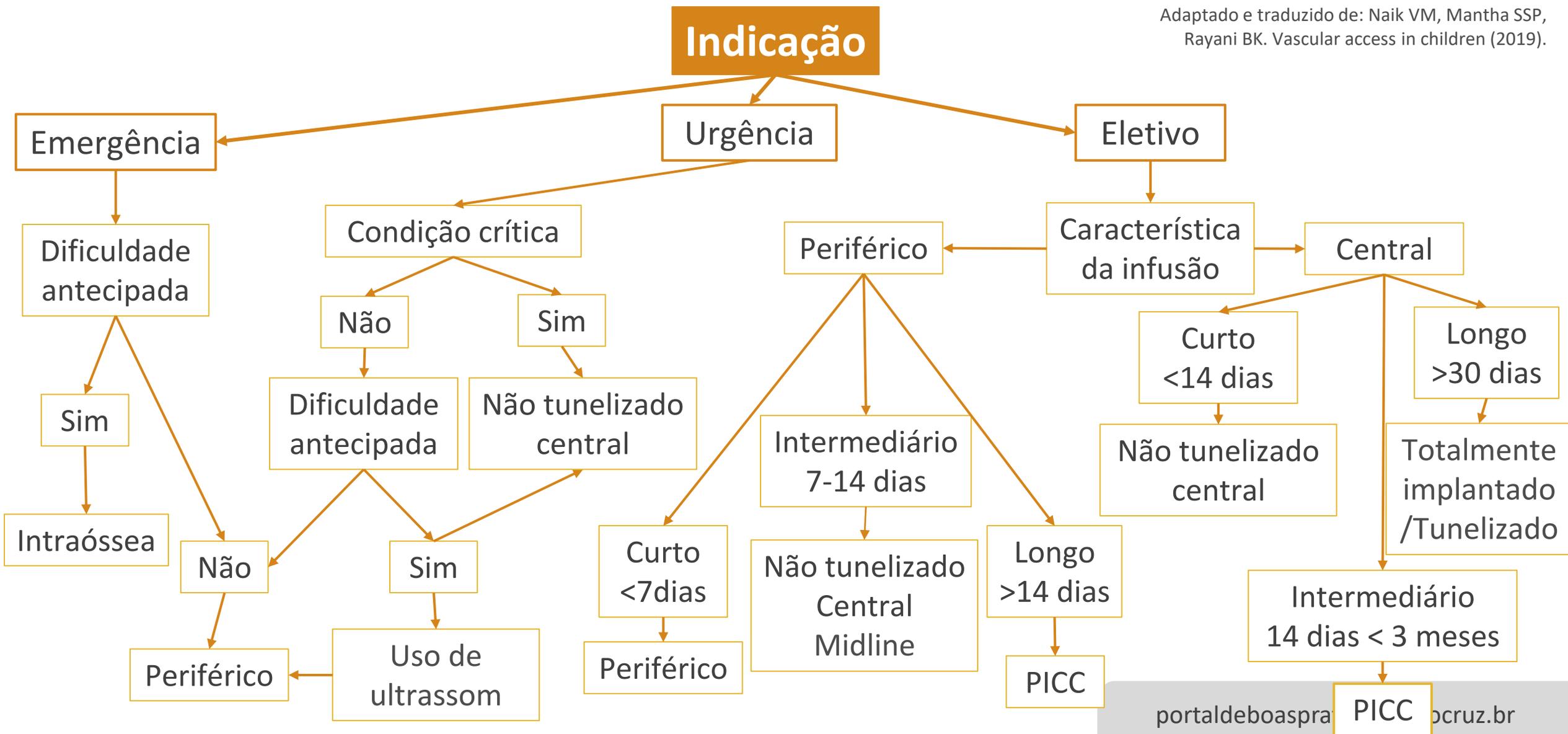
- A Infusion Nurses Society (2016) e a ANVISA (2017) toleram infusões de até 900mOsm/l em acesso venoso periférico.
- Deve-se avaliar os riscos específicos em crianças, principalmente no que se refere a condição do acesso vascular.

“O que define um cateter como CENTRAL é a topografia de sua ponta, que deve se encontrar dentro do terço proximal da veia cava superior- junção cavoatrial-ou da veia cava inferior” (para punções femorais ou em veias de membros inferiores)

(Cechinel; Zimerman, 2017)



Adaptado e traduzido de: Naik VM, Mantha SSP, Rayani BK. Vascular access in children (2019).





Complicações e Principais Medidas de Prevenção

- As complicações precoces ocorrem durante a colocação e podem ser evitadas seguindo técnicas de colocação segura.
- As complicações tardias podem ser infecciosas ou mecânicas.
- As precauções assépticas durante procedimento, o preparo da pele, a higiene das mãos e as técnicas sem toque durante os cuidados de manutenção, ajudam a reduzir as complicações infecciosas.
- Um novo cateter periférico deve ser utilizado a cada tentativa de punção no mesmo paciente.



Complicações e Principais Medidas de Prevenção

Inserção - para o preparo da pele:

- Realizar fricção da pele com solução a base de álcool: gliconato de clorexidina > 0,5%, iodopovidona – PVP-I alcoólico 10% ou álcool 70%.
- Tempo de aplicação da clorexidina é de 30 segundos (movimentos “vai e vem”) enquanto o do PVPI é de 1,5 a 2,0 minutos (movimentos circulares).
- O sítio de inserção do cateter intravascular não deverá ser tocado após a aplicação do antisséptico (técnica *no touch*). Em situações onde se prever necessidade de palpação do sítio, utilizar luvas estéreis.



Complicações e Principais Medidas de Prevenção

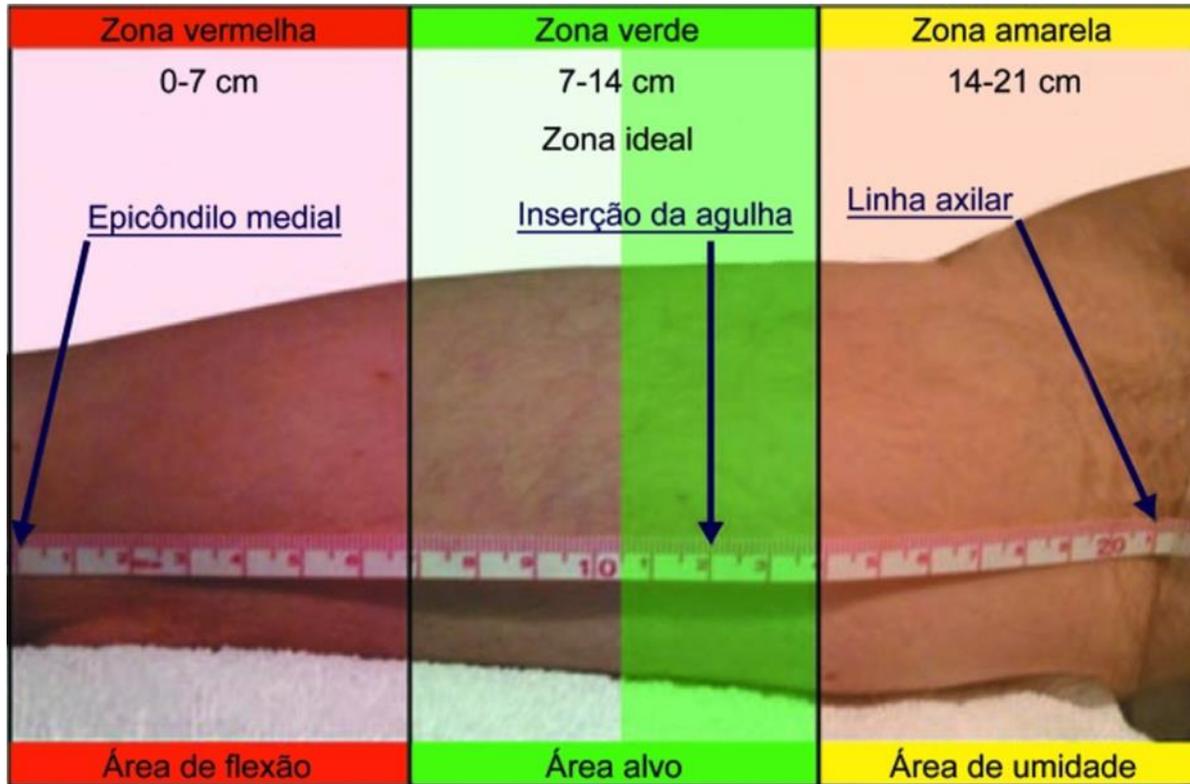
Manutenção- Cuidados com sítio de inserção do cateter periférico:

A frequência ideal de avaliação do sítio de inserção é a **cada quatro horas ou conforme a criticidade do paciente.**

- ✓ Pacientes de qualquer idade em terapia intensiva, sedados ou com déficit cognitivo: avaliar a cada 1-2 horas
- ✓ Pacientes pediátricos: avaliar no mínimo duas vezes por turno
- ✓ Pacientes em unidades de internação: avaliar uma vez por turno



Método ZIM (*Zone Insertion Method*)



Fonte: Cateteres venosos centrais de inserção periférica: alternativa ou primeira escolha em acesso vascular? Santo MKD, Takemoto D, Nascimento RG, Nascimento AM, Siqueira E, Duarte CT, et al. (2017)

O método propõe a separação do membro em “zonas”:

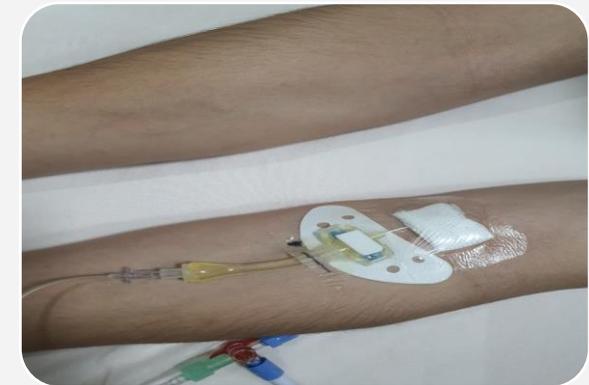
- Zona vermelha: mais próxima à articulação – maior número de válvulas e risco de sangramento e trombose.
- Zona amarela: mais próxima à região axilar – maior umidade e mais propício à infecção.
- Zona verde: considerada ideal para a realização da punção venosa, menor número de válvulas, maior calibre e facilidade para inserção do cateter.



Vigilância do dispositivo

Via intravenosa segura: **TOQUE, OLHE, COMPARE**

A vigilância do dispositivo deve ocorrer mesmo enquanto a criança dorme.



TOQUE

A cada 60 minutos.
O local da via deve estar: macio, morno, seco e sem dor.

OLHE

A cada 60 minutos.
O local da via deve estar: descoberto, seco, sem sinais de vermelhidão.

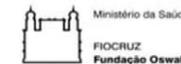
COMPARE

A cada 60 minutos.
O local da via deve: do mesmo tamanho do outro lado e não estar inchado.



Termo de Consentimento Informado

- É necessário prover informações aos familiares e às crianças, quando possível, sobre o diagnóstico, tratamento e os procedimentos terapêuticos necessários.
- Essas informações devem ser apresentadas em uma linguagem de fácil compreensão para que possam exercer sua autonomia frente ao tratamento oferecido.
- Essas informações devem ser apresentadas por meio do termo consentimento informado, que deve ser assinado pelos responsáveis legais da criança ou do recém-nascido.



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA INSTALAÇÃO DE CATETER VENOSO CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA (PICC)

PACIENTE

Nome: _____

Prontuário: _____ Data de Nascimento: _____

RESPONSÁVEL LEGAL

Nome: _____

Identidade: _____ Órgão Expedidor: _____

Declaro que os profissionais do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira me informaram que tendo em vista o diagnóstico (ou a suspeita diagnóstica) e o tratamento proposto, será conveniente e indicado a instalação de um cateter venoso central de inserção periférica (PICC) para uso de terapia intravenosa.

A proposta do procedimento que será realizado e seus benefícios foram, claramente, explicados, assim como os riscos e complicações potenciais, tais como infecções, trombose e sangramento. Minhas dúvidas foram esclarecidas e entendi que não existe garantia de que a inserção do PICC será concluída e de que a sua permanência pode não durar o tempo que foi planejado.

Assim, declaro agora que estou satisfeito(a) com as informações recebidas e que compreendo o alcance e riscos do procedimento. Por tal razão, e nestas condições, dou o meu consentimento para que o mesmo seja realizado.

Também entendi que a qualquer momento e sem necessidade de dar nenhuma explicação poderei revogar este consentimento, antes que o procedimento se realize.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____.

Paciente ou Responsável legal

Testemunha

Testemunha

Enfermeira Informante - COREN

Av. Rui Barbosa, 716 – 4º andar – Flamengo - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22250-020

Tel.: (0xx21) 2554-1840

<http://www.iff.fiocruz.br>



- A segurança no acesso venoso pediátrico pode ser aumentada pela incorporação de protocolos baseados em evidências nos cuidados de inserção e manutenção.
- É importante melhorar a qualidade da assistência e criar estratégias para registro e acompanhamento do acesso vascular (indicadores).
- A inserção e os cuidados com estes dispositivos exige uma compreensão das possíveis complicações associadas e um compromisso institucional para cuidar desses dispositivos e dos pacientes que deles se beneficiam.
- Uma equipe multidisciplinar de terapia intravenosa tem potencial para melhorar os cuidados e reduzir as complicações relacionadas ao acesso vascular.
- Também é essencial não perder de vista a experiência dos pacientes e famílias.



Referências

- Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária *Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde*. Brasília: Anvisa, 2017.
- Cechinel R, Zimmerman RA. Infecção da corrente sanguínea relacionada a cateteres vasculares. In: Carrara D et al. Controle de infecção: a prática no terceiro milênio. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 236.
- Cooke M, Ullman AJ, Ray-Barruel G, Wallis M, Corley A, Rickard CM. Not “just” an intravenous line: Consumer perspectives on peripheral intravenous cannulation (PIVC). An international cross-sectional survey of 25 countries. *PLoS One*. 2018; 28;13(2):e0193436.
- Godinho AM, Lanzotti LH, Moraes BS. Termo de consentimento informado: a visão dos advogados e tribunais. *Rev. Bras. Anesthesiol*. 2010; 60(2): 207-211. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-70942010000200014&lng=pt.
- Gorski, Lisa A. The 2016 Infusion Therapy Standards of Practice. Disponível em: https://journals.lww.com/homehealthcarenurseonline/Fulltext/2017/01000/The_2016_Infusion_Therapy_Standards_of_Practice.3.aspx
- Milford K, von Delft D, Majola N, Cox S. Long-term vascular access in differently resourced settings: a review of indications, devices, techniques, and complications. *Pediatric Surgery International*. *Pediatr Surg Int*. 2020. <https://doi.org/10.1007/s00383-020-04640-0>
- Naik VM, Mantha SS, Rayani BK. Acesso vascular em crianças. *Indian J Anaesth*. 2019; 63: 737-45. Disponível em: <http://www.ijaweb.org/text.asp?2019/63/9/737/266804>
- Santo MKD, Takemoto D, Nascimento RG, Nascimento AM, Siqueira E, Duarte CT, et al. Cateteres venosos centrais de inserção periférica: alternativa ou primeira escolha em acesso vascular? *J Vasc Bras*. 2017 Abril. -Jun.; 16(2):104-112. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5915858/>
- Schults, JA, Rickard CM, Kleidon T, Hughes R, Macfarlane F, Hung J, Ullman AJ. Vascular Access Registry: A Scoping Review of Trial Outcomes and Quality Indicators to Inform Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. Building a Global, Pediatric. 2019
- Ullman AJ, Kleidon T, Cooke M, Rickard CM. Road map for improvement: Point prevalence audit and survey of central venous access devices in paediatric acute care. *J Paed Child Health*. 2017; 53: 123–130.

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO À
CRIANÇA

PLANEJAMENTO DO ACESSO VENOSO EM PEDIATRIA

Material de 18 de agosto de 2020

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção à Criança

Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.