

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



ATENÇÃO À  
CRIANÇA

# ABORDAGEM INICIAL DA CRIANÇA NA EMERGÊNCIA



**“A maioria das mortes em crianças ocorre em decorrência de doenças tratáveis nas primeiras 24 horas da admissão hospitalar. O tratamento imediato e adequado, reduz significativamente a morbimortalidade nas emergências pediátricas.”**

Hansoti et al., 2017; WHO, 2016.



## Objetivos dessa apresentação:

- Abordar a avaliação inicial ou triângulo de avaliação pediátrica;
- Discutir a abordagem sistemática da criança gravemente enferma;
- Apresentar o tratamento inicial das condições ameaçadoras a vida na emergência pediátrica.



Ferramenta de avaliação  
rápida

30 a 60 segundos de observação  
inicial do paciente.

Impressão visual e auditiva

Não inclui anamnese ou exame físico e não se trata de  
uma ferramenta diagnóstica, seu objetivo é indicar se há  
urgência para intervenção.

## Triângulo da Avaliação Pediátrica



## Triângulo da Avaliação Pediátrica

	TAP – Avaliação Inicial
<b>Aparência</b>	Nível de consciência: grau de interatividade, tônus muscular e resposta verbal
<b>Respiração</b>	Ausência ou redução do <i>drive</i> respiratório, esforço respiratório ou ruídos anormais audíveis sem estetoscópio
<b>Circulação</b>	Coloração anormal da pele como cianose, palidez ou moteamento

**Para sua informação: o aspecto pode parecer estável e a condição ser potencialmente fatal**

Às vezes, o estado da criança pode parecer estável, apesar da presença de um problema potencialmente fatal.



Suporte de Vida em Pediatria



## Abordagem Sistemática da Criança Gravemente Enferma

Avaliar:

- Avaliação inicial
- Avaliação primária
- Avaliações secundárias

Avaliação Inicial:

Triângulo de Avaliação Pediátrica (TAP)

Na presença de alteração no TAP, respiração e pulso central, dar início ao ciclo:

- Avaliação primária - ABCDE
- Avaliação secundária + Testes diagnósticos
- Estado fisiológico

Intervir

Identificar



## Abordagem Sistemática de Atendimento

- **Avaliação primária**

**A** = Vias **A**éreas

**B** = **B**oa Ventilação

**C** = **C**irculação

**D** = **D**isfunção neurológica

**E** = **E**xposição

**ABCDE**

- **Avaliação secundária**

Exame físico + Anamnese dirigida

Exames complementares / Especialistas

- **Estado fisiológico?**

Desconforto ou insuficiência respiratória

Choque compensado ou hipotensivo

Falência cardiopulmonar

<b>M</b>	Monitorização: cardíaca + oxímetro de pulso
<b>O</b>	Oxigênio
<b>V</b>	Acesso Vascular



## ABCDE - Resumo

### **A** = Via **A**érea

- Pérvia e autossustentável?
- Sustentável com instrumentação?
- Insustentável sem manobras avançadas?

### **B** = **B**oa Ventilação

- Frequência respiratória
- Esforço (padrão) respiratório
- Entrada de ar e ausculta
- SpO<sub>2</sub>

### **C** = **C**irculação

- Frequência e ritmo cardíacos
- Pulsos periféricos e centrais
- Tempo do enchimento capilar
- Coloração e temperatura da pele
- Pressão arterial

### **D** = **D**isfunção neurológica

- Nível de consciência
- Reflexos pupilares
- Tônus muscular

### **E** = **E**xposição

- Trauma
- Temperatura
- Petéquias / púrpuras
- Exantemas



## A – VIAS AÉREAS

### Avaliar – Identificar – Intervir

1. Pérvia e autossustentável?
2. Sustentável com instrumentação?
3. Insustentável sem manobras avançadas?

Via aérea avançada = ventilação com pressão positiva, tubo traqueal, máscara laríngea, tubo laríngeo, cricotirotomia, traqueostomia.

- Manter a via aérea pérvia.
- Manter a posição adequada da cabeça.
- Adjuntos de via aérea (cânulas nasofaríngea e orofaríngea).
- Fornecer oxigênio.

### SINAL DE RISCO À VIDA

Via aérea com obstrução total ou intensa.



## A – VIAS AÉREAS

### Posicionamento < 2 anos

#### Lactentes: Diferenças Anatômicas

- Occipício arredondado e proeminente
- Epiglote maior e mais móvel
- Laringe mais alta e anteriorizada
- Pescoço mais curto
- Anel cricóide de diâmetro mais extenso



**Hiperextensão e flexão:**  
do pescoço geram  
obstrução da via aérea.

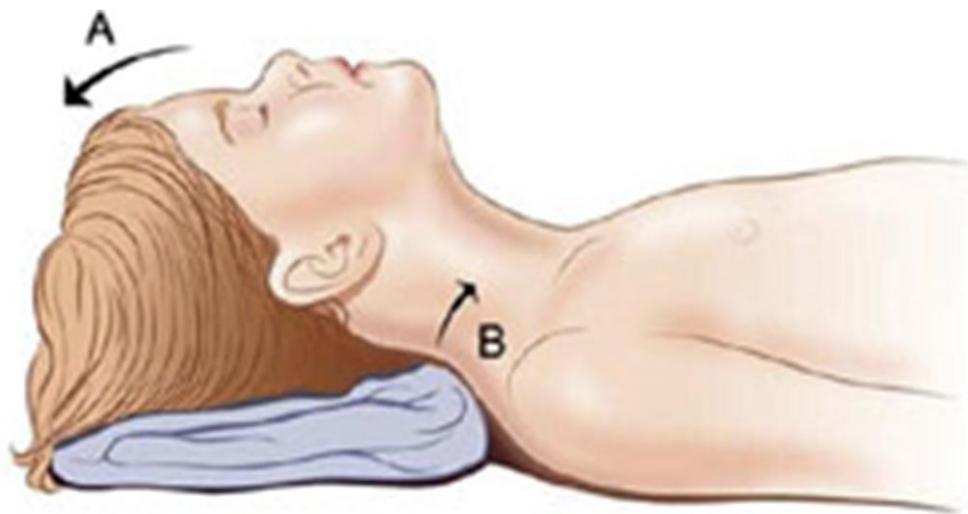


**Via aérea pérvia:**  
manter meato  
auditivo alinhado  
com linha anterior  
do ombro, posição  
neutra.

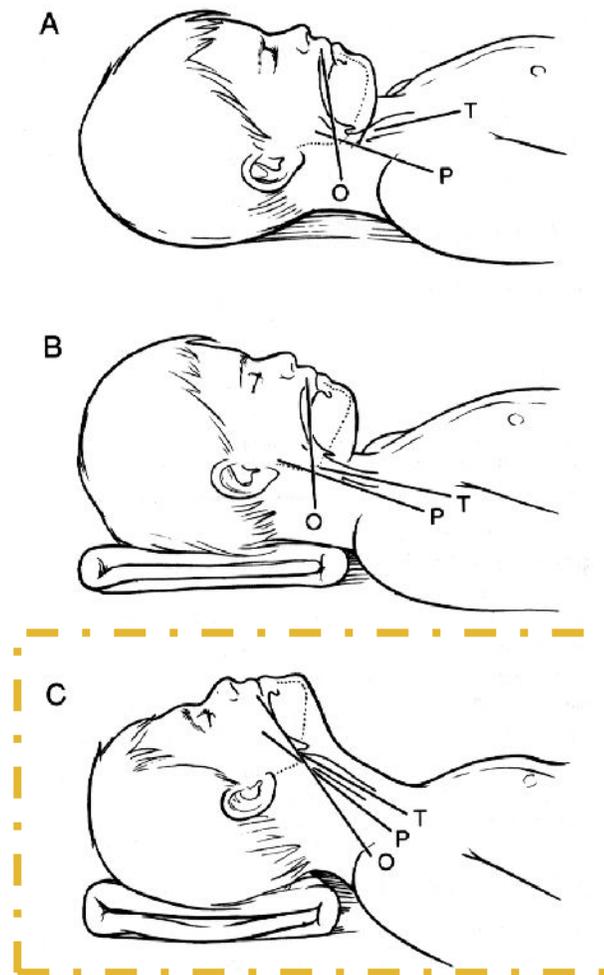


## A – VIAS AÉREAS

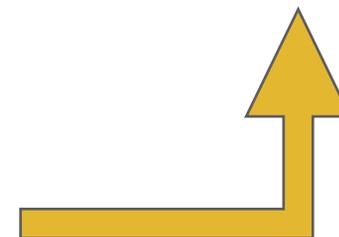
### Posicionamento > 2 anos



Posição de cheimar / extensão da cabeça



Alinhar os eixos oral (O), faríngeo (P) e traqueal (T), utilizando-se de coxim suboccipital e leve extensão da cabeça, para abrir a via aérea.





## B – BOA VENTILAÇÃO

### Avaliar – Identificar – Intervir

1. Frequência respiratória
2. Padrão respiratório (esforço)
3. Entrada de ar e ausculta
4. SpO<sub>2</sub>

= garantir  
oxigenação arterial

### SINAL DE RISCO À VIDA

Apneia, bradipneia, esforço respiratório significativo.

- **Oxigenoterapia**  
(maior concentração de O<sub>2</sub> possível durante a RCP, depois adequar para uma SpO<sub>2</sub> entre 94-99%).
- **Instalar oxímetro de pulso logo que possível**  
(atenção para falhas de medida em caso de pulsos e/ou perfusão inadequados).



## B – BOA VENTILAÇÃO

### SINAIS VITAIS – Frequência respiratória por faixa etária

IDADE	FR (respirações por minuto)
< 1 ano	30-60
1 a 3 anos	24-40
4 a 5 anos	22-34
6 a 12 anos	18-30
13 a 18 anos	12-16



## B – BOA VENTILAÇÃO

### OXIGENOTERAPIA

Baixo fluxo  
(2-4 L/min)



Alto fluxo  
(10-15 L/min)



### Intervenção de Resposta Rápida

Necessidade de administração de O<sub>2</sub> ou intervenção adicional

- SpO<sub>2</sub> ≥ 94% em ar ambiente geralmente indica oxigenação adequada (NÃO PRECISA DE O<sub>2</sub>).
- Considerar administração de O<sub>2</sub> quando a SpO<sub>2</sub> for ≤ 94% e ou em caso de desconforto respiratório.
- Em oxigenoterapia, manter SpO<sub>2</sub> entre 94-99%, pois SpO<sub>2</sub> 100% pode representar PaO<sub>2</sub> de 100 a 600 mmHg (hiperoxia).
- SpO<sub>2</sub> < 93% com FiO<sub>2</sub> 100% indica necessidade de intervenção adicional



## C – CIRCULAÇÃO

### Avaliar – Identificar – Intervir

1. Frequência e ritmos cardíacos
2. Pulsos periféricos e centrais
3. Tempo de enchimento capilar
4. Coloração e temperatura da pele
5. Pressão arterial

### SINAIS VITAIS - Frequência cardíaca por faixa etária

IDADE	FC (batimentos POR MINUTO) e faixa de normalidade (média)
1 a 6 meses	110-180 (145)
6 a 12 meses	110-170 (135)
1 a 3 anos	90-150 (120)
4 a 5 anos	65-135 (110)
6 a 8 anos	60-130 (100)
9 a 16 anos	60-110 (85)
> 16 anos	60-100 (80)



## C – CIRCULAÇÃO

### SINAL DE RISCO À VIDA

Pulsos fracos ou ausentes, perfusão deficiente, hipotensão, bradicardia.

### SINAIS VITAIS - Pressão arterial sistólica

IDADE	PA Sistólica (mmHg)
RN a termo (0 a 28 dias)	< 60
Lactentes (1 a 12 meses)	< 70
1 a 10 anos (< 5º percentil da PA sistólica)	< 70 + (idade x 2)
> 10 anos	< 90



## C – CIRCULAÇÃO

### DÉBITO URINÁRIO

#### Avaliação do débito urinário

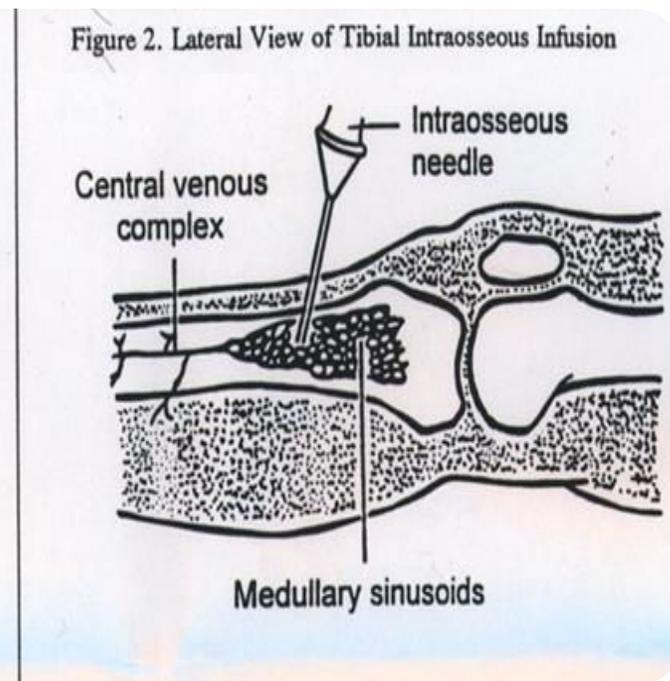
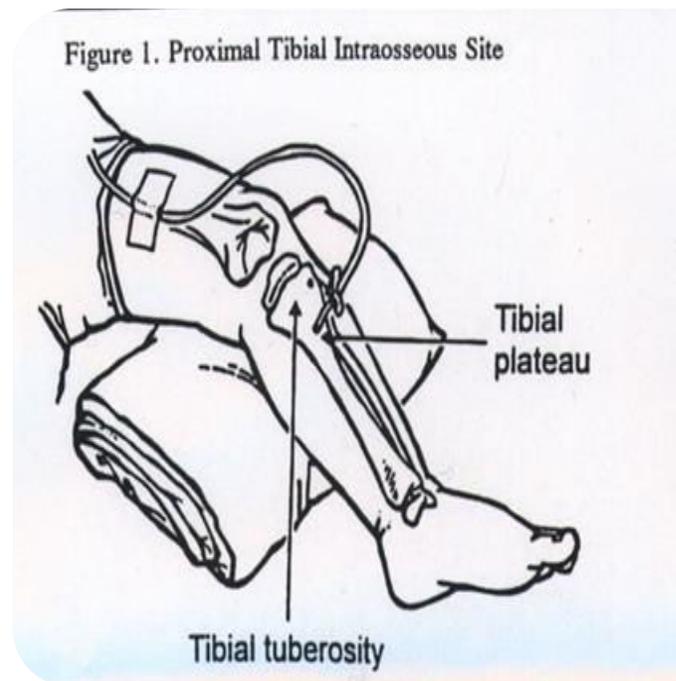
- O débito urinário é uma indicação indireta da perfusão renal. Crianças com choque geralmente têm redução do débito urinário.
- O débito urinário inicial não é confiável porque boa parte da urina pode ter sido produzida antes do início dos sintomas.
- Em uma criança gravemente enferma o débito urinário deve ser medido através de cateterismo vesical.



## C – CIRCULAÇÃO

### ACESSO VASCULAR

Para pacientes em choque hipotensivo costuma-se utilizar como referência de tempo três tentativas de venopunção periférica ou 15 minutos para pensar na possibilidade de punção intraóssea.





## C – CIRCULAÇÃO

**Choque:** estado fisiológico caracterizado por perfusão inadequada dos tecidos.

Sinais de choque/ hipoperfusão tecidual:

- taquicardia (sem febre),
- pele fria e pálida,
- tempo de enchimento capilar lentificado,
- pulsos periféricos finos/ fracos,
- oligúria,
- sonolência, prostração, alterações do nível de consciência.

## Expansão volumétrica no choque

Reconhecer alterações da perfusão e do nível de consciência. Manter via aérea pérvia, oferecer oxigênio em sistema de alto fluxo e estabelecer 1 a 2 acessos vasculares periféricos calibrosos ou intraósseo.



- Administrar bolus de 10 a 20 mL/Kg de cristalóides isotônicos em 5 a 20 minutos, repetir 2 a 3 x até melhora da perfusão (atenção a sinais de sobrecarga como creptantes pulmonares ou hepatomegalia).
- Corrigir hipoglicemia, distúrbios eletrolíticos e metabólicos.
- Obter um RX de tórax.
- Colher culturas e iniciar antibiótico em caso de suspeita de sepse.



## C – CIRCULAÇÃO

### Choque refratário a volume (40 a 60 ml/kg):

- Usar atropina/cetamina por via IV, IO ou IM para obtenção de um acesso vascular central e realizar intubação traqueal, se necessário.
- Iniciar inotrópico IV/IO
- Reverter choque frio (hipodinâmico): titular ADRENALINA (doses de 0,05 a 0,3 mcg/Kg/min)
- Reverter choque quente (hiperdinâmico): titular NORADRENALINA (doses de 0,1 a 1 mcg/Kg/min)

### Objetivos terapêuticos do choque:

- Enchimento capilar  $\leq$  2 segundos
- Frequência cardíaca normal para idade
- Pulsos normais
- Pressão arterial normal para idade
- Extremidades aquecidas
- Nível de consciência normal.
- Débito urinário  $>$  1 ml/kg/h



## D – DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA

**SINAL DE RISCO À VIDA**  
Disfunção: alteração do nível  
de consciência.

### -> **Nível de consciência**

- Escala AVDN
- Escala de Glasgow
- Confusão, irritabilidade, agitação, letargia

### -> **Reflexos pupilares**

- Tamanho
- Isocoria
- Reação à luz

**-> Tônus muscular**



## E - EXPOSIÇÃO

### SINAL DE RISCO À VIDA

Hipotermia, petéquias ou púrpuras,  
sangramentos significativos

### Avaliar – Identificar – Intervir

1. Remover as roupas
2. Evidências de trauma (escoriações, contusões, queimaduras, sinais de trauma não acidental, etc.)
3. Petéquias, púrpura, exantemas, urticária
4. Gradiente de temperatura entre o centro do corpo e a periferia, febre, hipotermia



## AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

Avaliação clínica	Breve descrição
<b>Avaliação secundária</b>	Anamnese e exame físico específico

**S** = Sinais e sintomas

**P** = Passado médico (HPP)

**A** = Alergias

**M** = Medicações



## TESTES DIAGNÓSTICOS

Avaliação clínica	Breve descrição
<b>Testes diagnósticos</b>	Exames laboratoriais, de imagem e outros que ajudem a identificar a condição fisiológica e o diagnóstico da criança

- Gasometria
- Hemograma
- PCR
- Lactato arterial
- Glicemia
- Eletrólitos
- Entre outros
- RX de tórax
- Ultrassonografia
- Tomografia computadorizada
- Ressonância magnética
- ECG
- Ecodopplercardiograma



## IDENTIFICAR O ESTADO FISIOLÓGICO

	Tipo	Gravidade
<b>Respiratório</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obstrução das VA superiores</li><li>• Obstrução das VA inferiores</li><li>• Doença pulmonar parenquimatosa</li><li>• Distúrbio do controle da respiração</li></ul>	<b>Desconforto respiratório</b> <b>Insuficiência respiratória</b>
<b>Circulatório</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Choque hipovolêmico</li><li>• Choque distributivo</li><li>• Choque cardiogênico</li><li>• Choque obstrutivo</li></ul>	<b>Choque compensado</b> <b>Choque hipotensivo</b>
<b>Falência cardiopulmonar</b>		
<b>Parada Cardiorrespiratória (PCR)</b>		



## CORREÇÃO DE HIPOGLICEMIA

Idade	Hipoglicemia
Recém-nascidos	< 45 mg/dL
Lactentes, crianças e adolescentes	< 60 mg/dL

### **CORREÇÃO:**

Glicose EV na dose de 0,5 a 1,0 g/Kg

- Glicose 25%: 2 a 4 mL/Kg
- Glicose 10%: 5 a 10 mL/Kg



**Em situações de urgência, identificar o estado fisiológico e iniciar medidas terapêuticas iniciais são os pontos-chave na redução da morbimortalidade.**



## Referências

- American Heart Association. Manual de Suporte Avançado de Vida em Pediatria para Profissionais de Saúde. 2021.
- Fernandez A, Benito J, Mintegi S. Is this child sick? Usefulness of the Pediatric Assessment Triangle in Emergency settings. J Pediatr (Rio J). 2017; (93):60-7.
- Hansoti B, Jenson A, Keefe D, Ramirez SS, Anest T, Twomey M et al. Reliability and validity of pediatric triage tools evaluated in Low resource settings: a systematic review. BMC Pediatrics. 2017; 17(37).
- Instituto Latino Americano da Sepse. Materiais Pediatria e Neonatologia. 2024. Disponível em: <<https://ilas.org.br/materiais-pediatria-e-neo/>>.
- SBP. Departamento Científico de Terapia Intensiva. Novas diretrizes do Surviving Sepsis Campaign 2020 para o tratamento da Sepse e Choque Séptico em Pediatria. Nº 6, 12 de Fevereiro de 2021. Disponível em: <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22924c-DC-Novas\\_diretrizes\\_Surviving\\_Sepsis\\_em\\_Pediatria.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22924c-DC-Novas_diretrizes_Surviving_Sepsis_em_Pediatria.pdf)>.
- World Health Organization. Guideline: Updates on Paediatric Emergency Triage, Assessment and Treatment: Care of Critically-Ill Children. 2016.

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



ATENÇÃO À  
CRIANÇA



@portaldeboaspraticas

## ABORDAGEM INICIAL DA CRIANÇA NA EMERGÊNCIA

Material de 15 de março de 2024

Disponível em: [portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br](https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br)

Eixo: Atenção à Criança

**Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.**