

LOGO

LOGO

Treinamento Institucional: 10 Medicamentos de Emergência

Pronto Atendimento e Sala Vermelha | Protocolo Municipal v1.0/2026

Material educacional. A aplicação assistencial exige validação institucional, prescrição e conferência da apresentação disponível. Em caso de conflito, prevalece o Protocolo Municipal sobre apostilas ou aulas teóricas.

A Regra de Ouro e o Checklist Interprofissional

Indispensável não significa automático. Diferencie dose de concentração antes de preparar.



Médico	Enfermeiro	Técnico
Define indicação, dose, via, diluição, velocidade e meta.	Confere cálculo, organiza bomba de infusão e monitorização.	Executa preparo, rotula e realiza dupla checagem.

PAUSA DE 10 SEGUNDOS. Paciente correto? Peso confirmado? Dose e concentração lidas em voz alta? Horário zero registrado.

1. Epinefrina (Adrenalina)



Decisão

PCR em Adulto: 1 mg IV/IO a cada 3-5 min.

Anafilaxia: 0,5 mg IM (face anterolateral da coxa).

Anafilaxia Refratária: Infusão IV titulada (iniciar 0,05-0,1 mcg/kg/min).

Preparo

PCR: 1 mL (ampola 1 mg/mL) + 9 mL SF 0,9% = 10 mL (0,1 mg/mL).
Administrar 10 mL.

Bomba (Infusão): 1 mg + diluente até 100 mL = 10 mcg/mL.

ALERTA MÁXIMO: Nunca administrar 1 mg IV em bolus para anafilaxia com pulso. Monitorização de ECG e PA obrigatória.

2. Cetamina ATENÇÃO: DOSE POR PESO

Decisão

Analgesia Subdissociativa: 0,1-0,3 mg/kg IV (em 10-15 min).

Sedação Dissociativa / Indução IOT: 1-2 mg/kg IV.

Nota: Trate analgesia e sedação como estratégias distintas; a faixa de 0,3-0,5 mg/kg atravessa o limiar dissociativo de modo imprevisível.

Preparo

Cálculo: $\text{Volume (mL)} = \text{Dose (mg)} \div \text{Concentração do frasco (mg/mL)}$.

Vigilância: Confirmar concentração real (10, 50 ou 100 mg/mL). Não usar a de 100 mg/mL IV sem diluição.

ALERTA MÁXIMO: Contraindicada se elevação da PA representar risco grave. Monitorar laringoespasma.

3. Midazolam



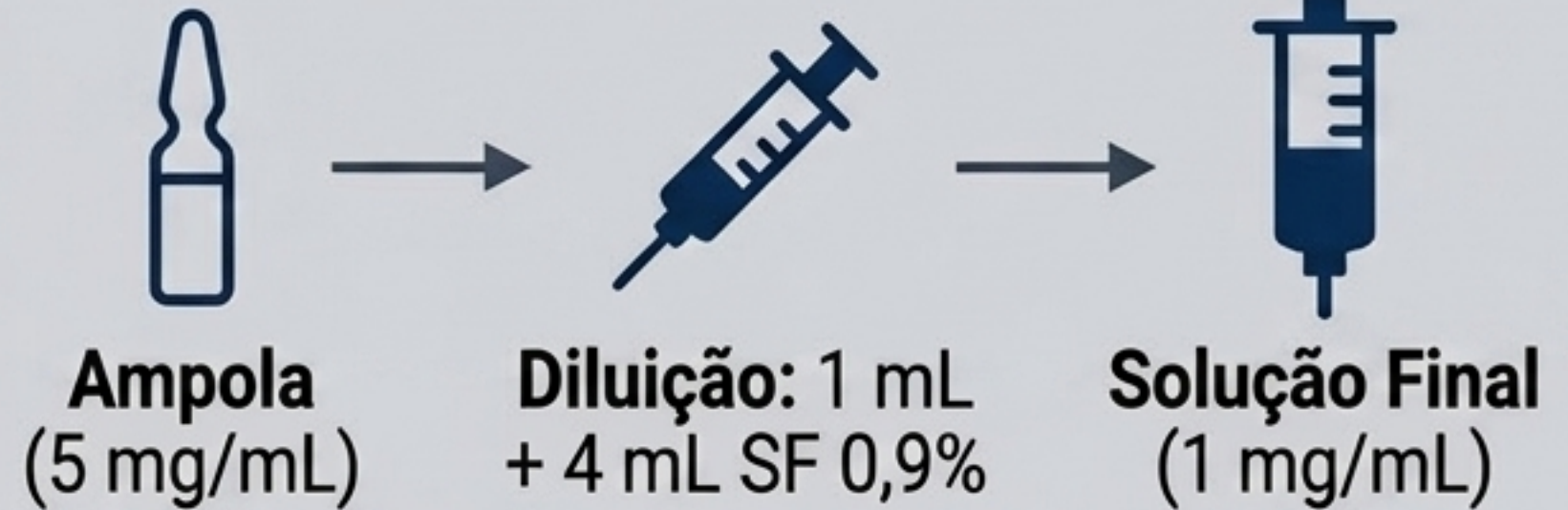
Decisão

Estado de Mal (Sem Acesso):
Adulto >40 kg: 10 mg IM inicial. Não atrasar medicação buscando acesso.

Estado de Mal (Com Acesso): 0,1 mg/kg IV lento (máx 5 mg/dose).

Sedação Breve: 1-2 mg IV lento, titulado.

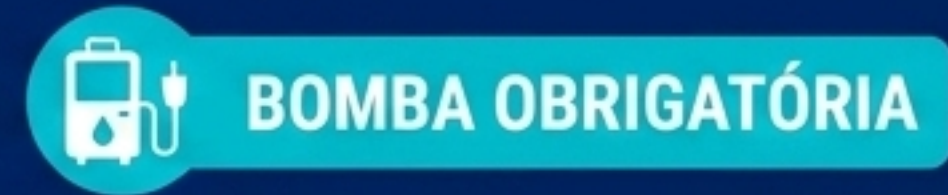
Preparo



Para Sedação IV: Se ampola for 5 mg/mL, diluir para 1 mg/mL facilita titulação lenta.

ALERTA MÁXIMO: A dose de 10 mg IM não deve ser automaticamente transposta como bolus IV. Risco de depressão respiratória.

4. Fentanil



Decisão

Analgesia Aguda / Adjunto IOT: 0,5-2 mcg/kg IV lento.

Pós-IOT: 0,5-2 mcg/kg/h em bomba.

Meta: Titulado por escala de dor/sedação.

Preparo

Opção Padronizada: 1.000 mcg (20 mL se 50 mcg/mL) + diluente até 100 mL = 10 mcg/mL.

Cálculo Bomba:	
mL/h =	$\frac{[\text{Dose (mcg/kg/h)} \times \text{Peso (kg)}]}{10}$

ALERTA MÁXIMO: Alta Vigilância. Proibido uso por microgotas. Risco grave de rigidez torácica em bolus rápido.

5. Succinilcolina

DOSE POR PESO

Decisão

Sequência Rápida de Intubação (RSI): 1,5 mg/kg IV.

Início: 45-60 s | **Duração:** 5-10 min.



Preparo

Cálculo: $\text{Volume} = 1,5 \times \text{Peso} \div \text{Concentração final}$.

Exemplo Prático (70kg): 105 mg. Se o frasco reconstituído ficar a 10 mg/mL, são necessários 10,5 mL (exigindo mais de 1 frasco de 100mg).

ALERTA MÁXIMO: PARALISANTE – CAUSA APNEIA.
Nunca administrar sem indução prévia e ventilador pronto. Atenção à hipercalemia.

6. Fenitoína



DOSE POR PESO

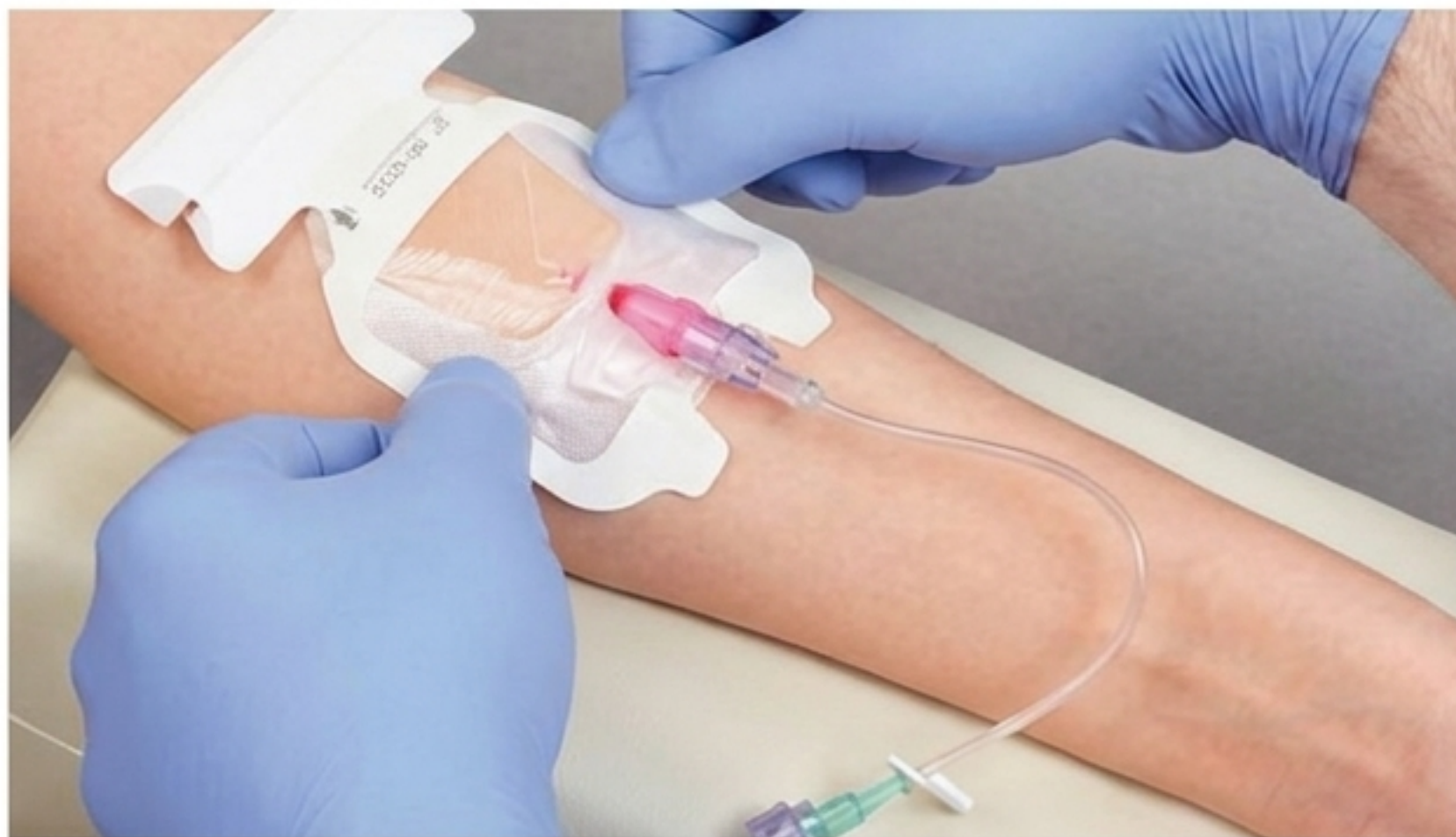


Decisão

Carga (Estado de Mal): 20 mg/kg IV.

Adicional: 5-10 mg/kg (limite total 30 mg/kg).

Velocidade Máxima: 50 mg/min (25 mg/min em idosos/cardiopatas).



Preparo

Diluição: Exclusivamente em SF 0,9%. Usar filtro em linha. Acesso calibroso exclusivo.

Concentração Final: 5-10 mg/mL.

SF 0.9%

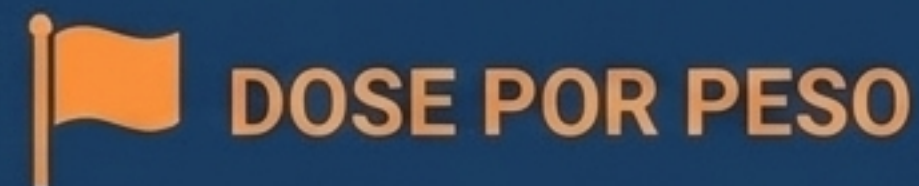


SG 5%



ALERTA MÁXIMO: Não usar dose fixa de 1g para adultos. Risco de arritmia, hipotensão e 'Síndrome da Luva Roxa' (necrose tecidual).

7. Hidrocortisona



Decisão

Choque Séptico: 200 mg/dia (50 mg IV 6/6h).
Apenas para choque dependente de vasopressor.

Asma Grave (VO Impossível): 100 mg IV 8/8h.
Transição precoce para VO.

Preparo

Atenção à Apresentação: Reconstituir conforme os 'mg' do frasco-ampola disponível (ex: 100mg ou 500mg). Não inferir pela imagem do estoque anterior.



⚠️ ALERTA MÁXIMO: Evitar uso rotineiro na sepse sem choque. Na anafilaxia, não substituir nem deve atrasar a Epinefrina IM.



8. Salbutamol

DOSE POR PESO



Decisão

Asma Leve-Moderada: 4-10 jatos (100 mcg). Repetir a cada 20 min nas primeiras 3 doses.

DPOC Moderada-Grave: 4-8 jatos. Associar ipratrópio. Titular pela gravidade.

Preparo MDI com Espaçador

1. Agitar o inalador.
2. Acoplar ao espaçador.
3. Aplicar 1 jato por vez.
4. Realizar 4-6 incursões lentas por jato.



ALERTA MÁXIMO: Não atrasar escalonamento (magnésio/IOT) em “tórax silencioso”. Monitorar potássio e lactato em uso intensivo.



9. Sulfato de Magnésio

Decisão

Torsades de Pointes com pulso:
2 g IV em 10-20 min.

PCR por Torsades: 1-2 g IV/IO.

Asma Grave: 2 g IV em 20 min
(se resposta inicial inadequada).

Conversão Obrigatória

Ampola 10%	100 mg/mL	Para 2g = 20 mL
Ampola 20%	200 mg/mL	Para 2g = 10 mL
Ampola 50%	500 mg/mL	Para 2g = 4 mL



ALERTA MÁXIMO: Não confundir mL com gramas (ex: administrar 2mL a 50% achando ser 2g). Risco de depressão respiratória.



**BOMBA
OBRIGATÓRIA**

10. Nitroglicerina

Decisão

Infusão IV: Iniciar 5 mcg/min. Titular em incrementos de 5 mcg/min a cada 3-5 min.

Meta: Alívio da dor/congestão (EAP hipertensivo) sem hipotensão.

Tabela de Bomba - Solução 200 mcg/mL

50 mg em 250 mL final = 200 mcg/mL.

mcg/min	mL/h
5 mcg/min	1,5 mL/h
10 mcg/min	3,0 mL/h
20 mcg/min	6,0 mL/h

ALERTA MÁXIMO:

PAS <90 mmHg, Infarto de VD, ou uso recente de inibidor PDE5 (sildenafil).
Nunca controlar por microgotas.

Matriz de Divergências Críticas

O que a fonte original dizia	O Protocolo de Itariri 2026 exige
Sugeria 0.5mg com via ambígua.	Exige via IM. Infusão IV apenas em bomba se refratário, nunca bolus.
Sugeria transpor dose de 10mg para via IV.	10mg é regime IM exclusivo. Via IV exige titulação lenta (máx 5mg/dose).
Misturava dose por peso com vazão fixa de 3 mL/h.	Cálculo exato pela concentração final. Titulação exclusiva em bomba.
Omitia restrição de diluente e velocidade.	SF 0,9% exclusivo (sem glicose). Velocidade máxima rigorosa de 50 mg/min.

Cálculos Visuais: A Matemática da Segurança



Fenitoína (0 tempo mínimo)



Desafio: Paciente de 70 kg.
Dose: 20 mg/kg.

Passo 1: $70 \text{ kg} \times 20 \text{ mg/kg} = 1.400 \text{ mg}$ totais.

Passo 2: Velocidade máxima = 50 mg/min.

Resultado: $1.400 \text{ mg} \div 50 \text{ mg/min}$
= **Tempo MÍNIMO de 28 minutos**
de infusão contínua monitorizada.



Nitroglicerina (A vazão correta)

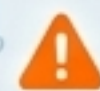


Desafio: 50 mg em 250 mL final.
Prescrição: 5 mcg/min.

Passo 1: Concentração = $50 \text{ mg} / 250 \text{ mL}$
= 200 mcg/mL.

Passo 2: Conversão = Dose
 $(5 \text{ mcg/min}) \times 60 \text{ min/h} \div 200 \text{ mcg/mL}$.

Resultado: 1,5 mL/h.



(Atenção: A vazão errônea de 5 mL/h entregaria quase 17 mcg/min, causando hipotensão súbita).

Dose certa.
Via certa.
Concentração conferida.
Monitorização pronta.

Referências:

Protocolo Municipal de Itariri-SP v1.0/2026.

Apostila Clínica Sala Vermelha 2026.

Diretrizes AHA 2025 | GINA 2026 | Surviving Sepsis Campaign 2026.

Bulas oficiais e normativas de vigilância farmacêutica.