



MUNICÍPIO DE  
**ITAJAÍ**

# **MANUAL DE DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS INJETÁVEIS**

**ITAJAÍ - SC  
1º edição - 2023**



**SECRETÁRIO DA SAÚDE**

**Emerson Roberto Duarte**

**DIRETORIA EXECUTIVA ADMINISTRATIVA**

**Dulci Michels**

**DIRETORIA DE ATENÇÃO À SAÚDE**

**Gustavo Pereira da Silva**

**ELABORAÇÃO**

**Elijane da Silva de Oliveira Sales - Enfermeira**

**COLABORAÇÃO**

**Jaci Simão Boing - Enfermeiro**

**Elenice Fratini - Enfermeira**

**APROVAÇÃO**

**Greyce de Souza Lobo Mayer - Responsável Técnica da Enfermagem**

**Thiago Corrêa - Coordenador do Núcleo de Segurança do Paciente**



## SUMÁRIO

<b>1 Apresentação.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Definições.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Fórmulas e Conversões.....</b>	<b>5</b>
<b>4. MEDICAMENTOS INJETÁVEIS PARA USO EM UNIDADES DE SAÚDE DE ITAJAÍ.....</b>	<b>6</b>
<b>5. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>25</b>

## **1 APRESENTAÇÃO**

O Manual de Diluição de Medicamentos Injetáveis foi elaborado a partir da necessidades das equipes multiprofissionais que atuam nas unidades de saúde do município de Itajaí, Pronto Atendimento e Unidades de Pronto Atendimento, sendo um material consultivo e normativo, com o intuito de orientar e direcionar as dúvidas e condutas diárias.

O principal objetivo é fornecer informações seguras e precisas sobre os medicamentos injetáveis padronizados na REMUME (Relação Municipal de Medicamentos) do município de Itajaí, e contribuir para a qualidade da assistência prestada ao paciente, promovendo o uso seguro e racional dos medicamentos na instituição, como também melhorar a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos, Meta 03 do Programa Nacional de Segurança do Paciente.

Os medicamentos listados neste manual devem ser administrados mediante prescrição prévia do médico ou odontólogo, exceto em situações de emergência. As informações aqui descritas não substituem as prescrições, no que diz respeito às soluções, dosagens e vias de administração.

Neste manual poderão ser obtidas informações sobre a medicação, apresentação, reconstituição, vias de administração, diluição, estabilidade, indicação, incompatibilidade medicamentosa e observações importantes em relação ao cuidado de enfermagem das medicações padronizadas na REMUME.

Este manual foi embasado em ampla consulta à literatura e bulas dos medicamentos, por ser um assunto que está em constante processo de construção, lembramos que está sujeito a contribuições e ajustes.

Caso o medicamento não conste na tabela ou a apresentação seja diferente da relacionada, entre em contato com o setor farmacêutico para orientações.

Esse é o início de um estudo que visa proporcionar segurança ao paciente e à equipe de saúde com a melhoria da qualidade da assistência.

Contribuir com a melhoria da qualidade assistencial da equipe de saúde é primordial, bem como promover a cultura da segurança do paciente é nosso compromisso. Contamos com a adesão de todos!



## **2. DEFINIÇÕES**

### **Estabilidade:**

TA: Temperatura ambiente, entre 15 e 30°C

REF: Refrigerado, em geladeira entre 2 e 8°C

### **Vias:**

IM: Intramuscular

EV: Endovenosa

SC: Subcutânea

### **Soluções:**

AD: Água Destilada

SF: Solução Fisiológica de Cloreto de Sódio

SG: Solução Glicosada

RL: Ringer Lactato

### **Velocidade de infusão para via endovenosa:**

EV Bolus: Administração Rápida – em até 1 minuto

EV Rápido: Infusão Rápida – entre 1 a 30 minutos

EV Lento: Infusão Lenta – entre 30 a 60 minutos

EV Contínuo: Infusão Lenta e Contínua – acima de 60 minutos e contínua

EV Intermitente: Infusão Lenta – acima de 60 minutos, mas não contínua



### 3. FÓRMULAS E CONVERSÕES

#### **Equivalência e conversões:**

1 gota = 3 microgotas

1 mL = 20 gotas = 60 microgotas

1 microgota/minuto = 1 mL/h

1 mg = 1000 mcg

1000 mL = 1 litro (L)

1000 mg = 1 grama (g)

100 mg = 0,1 g

1000 g = 1 quilograma (kg)

mL/h = mcg/min

mL = cc (centímetro cúbico) – sinônimos

#### **Fórmulas para conversão:**

mg em g: dividir por 1000

mL em L: dividir por 1000

g em kg: dividir por 1000

g em mg: multiplicar por 1000

L em mL: multiplicar por 1000

Kg em g: multiplicar por 1000

#### **Fórmula para cálculo de gotas:**

$n^{\circ}$  de gotas/minutos =  $V/T \times 3$

V = Volume em mL

T = Tempo em horas

3 = Constante

#### **Fórmula para cálculo de microgotas:**

$n^{\circ}$  de microgotas =  $n^{\circ}$  de gotas x 3

#### 4. MEDICAMENTOS INJETÁVEIS PARA USO EM UNIDADES DE SAÚDE DE ITAJAÍ

MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Adenosina 3 mg/ml	Pronta para Uso	---	---	EV bolus (administrar em 1 a 2 segundos)	---	---	---	Uso imediato	Antiarrítmico	1- Administrar rapidamente, ação rápida e meia-vida extremamente curta. 2. Não refrigerar devido a cristalização.
Amiodarona 50 mg/ml	---	---	---	---	SG 5%	Acesso Central: 250ml	Dose de ataque: 60 minutos Dose de manutenção: 24 horas	TA 24h após diluído	Antiarrítmico	1- Risco para Flebite, por isso uso preferencial em acesso venoso central. 2- Não associar com outros medicamentos; 3- Deve ser utilizada sob monitoração contínua de ECG e pressão arterial
						Acesso Periférico: 500ml				
Atropina 0,25mg/ml	---	Sim	Sim	EV bolus	SF 0,9% SG 5%	1 dose: 0,5mg Dose total máxima: 3 mg	Repetir conforme a necessidade a cada 3 a 5 minutos.	Uso imediato	Antídoto; Anti Colinérgico	1- Aplicar de forma rápida, pois lentamente pode causar desaceleração paradoxal do coração. 2- Administrar em bolus seguida de fluxo de solução salina.



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Benzilpenicilina Benzatina 600.000 UI 1.200.000 UI	4ml	---	SIM Profunda	---	AD	---	---	Uso imediato	Antibiótico	1 - O frasco deve ser vigorosamente agitado, antes da retirada da dose a ser injetada, para completa homogeneização do produto. 2 - Benzilpenicilina Benzatina 1.200.000ui - A excreção em pacientes com comprometimento renal torna-se consideravelmente retardada.
Benzilpenicilina Procaína + Benzilpenicilina Potássica 300.000 + 100.000 UI	2-4ml	---	SIM Profunda	---	AD	---	---	Uso imediato	Antibiótico	1 - O frasco deve ser vigorosamente agitado, antes da retirada da dose a ser injetada, para completa homogeneização do produto.
Betametasona, acetato + Fosfato de betametasona 3mg/ml + 3mg/ml	Pronta para uso	---	SIM Profunda	---	---	---	---	Uso imediato	Corticóide	Medicamento contraindicado para menores de 15 anos.





MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Bicarbonato de Sódio 8,4%	Pronta para uso	---	---	EV rápido: sem necessidade de diluição em 3min. Em parada cardiorrespiratória: 1mEq/Kg dose inicial; persistindo a parada, seguir com 0,5mEq/kg a cada 10 min	SF 0,9% SG 5%	1:1	EV intermitente de 4 a 8 h (2-5 mEq/kg)	Uso imediato	---	<b>ATENÇÃO: MEDICAMENTO DE ALTA VIGILÂNCIA</b>  84 mg/mL = 1mEq/mL de Na+ e 1mEq/mL de Bicarbonato
Biperideno 5mg/ml	Pronta para uso	---	SIM	---	---	---	---	Uso imediato	Anticolinérgico	---
Ceftriaxona 1g	AD 10ml	---	---	De 2 a 4 minutos EV bolus	SF 0,9% SG 5%	40ml	30 min	TA - 6h REF - 24h	Antibiótico	Pode ser feita por infusão contínua durante, no mínimo, 30 minutos.
Ceftriaxona 1g	Lidocaína 1% 3,5ml		SIM	---	---	---	---	TA - 6h REF - 24h	Antibiótico	---
Ceftriaxona 500 mg	Lidocaína 1% 3,5ml	---	SIM	---	---	---	---	TA - 6h REF - 24h	Antibiótico	---



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Cetoprofeno 50 mg/ml	Pronta para uso	---	SIM Profunda	---	---	---	---	Uso imediato	Anti-inflamatórios não esteroides (AINE)	Contraindicados: - Úlcera - Insuficiência severa do coração, do fígado e/ou dos rins. - Mulheres no terceiro trimestre da gravidez. - Risco de diminuição dos efeitos anti-hipertensivos.
Cloreto de potássio 19,1%	SOMENTE UTILIZAR APÓS DILUIÇÃO	---	---	SOMENTE UTILIZAR APÓS DILUIÇÃO	SF 0,9% SG 5%	250 a 1000mL	EV – SOMENTE UTILIZAR APÓS DILUIÇÃO  Não exceder 20mEq/h	Uso imediato	---	1- <b>MEDICAMENTO DE ALTA VIGILÂNCIA</b> 2- Soluções concentradas de potássio precisam ser diluídas. <b>Se            injetadas            diretamente podem causar            morte instantânea.</b> 3 - Não infundir rapidamente, pois pode ocorrer parada cardíaca, arritmia e morte. 4- Avaliar a necessidade de manter monitorização contínua. 5- Verificar o ritmo cardíaco. 6 - Não diluir Cloreto de Potássio em solução de manitol.
Cloreto de Sódio 20%	SOMENTE UTILIZAR APÓS DILUIÇÃO	---	--	SOMENTE UTILIZAR APÓS DILUIÇÃO	SF 0,9% SG 5%	ACM	EV lento: até 100ml/h	--	---	<b>ATENÇÃO: MEDICAÇÃO DE ALTA VIGILÂNCIA</b> Deve ser diluído antes da administração.



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Clorpromazina 25 mg/5ml	Pronta para uso	---	SIM Profunda e lenta	--	---	---	---	Uso imediato	Antipsicótico	1- Medicamento fotossensível. 2-Manipular com cuidado, pode causar dermatite de contato
Deslanosídeo 0,2 mg/ml	Pronta para uso	---	Sim	de 1 a 5 min	Não é recomendada o diluição			Uso imediato	Cardiotônico digitálico Indicado para: tratamento de insuficiência cardíaca congestiva e arritmia cardíaca.	1- Dosagem máxima: a dose de 2 mg/dia não deve ser excedida. 2- As injeções por via endovenosa devem ser administradas vagarosamente. 3- Ajuste Renal
Dexametasona 4 mg/ ml	Pronta para uso	---	SIM	Diluir até completar 10ml SF 0,9%	SF0,9% SG 5%	20mg em 100mL de SF/SG5%	EV: 30 a 60 min	Diluído: -TA 24h -REF 48h	Glicocorticóides	1- Esse medicamento não deve ser utilizado em pacientes com problemas renais. 2- Deve-se evitar a via parenteral em pacientes que tenham revelado sinais de intolerância à vitamina B1 (tiamina) por via oral. 3-Infusão contínua: não recomendável.



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Diazepam 5 mg/ml	Pronta para uso	---	Sim	EV bolus (quadro convulsivo): 3 seg	Não é recomendado diluir.			Uso imediato	Benzodiazepínico Indicado: -Quadros de ansiedade, estados convulsivos, sedação antes de procedimentos ou intervenções e espasmos musculares.	1- Administrar a solução separadamente pois é incompatível com soluções aquosas de outros medicamentos (ocorre precipitação do princípio ativo). 2- O aspecto da solução diluída é: límpida, isenta de partículas visíveis e incolor. 3- Necessita ajuste renal
Dimenidrato associado (piridoxina, Glicose, Frutose) 3mg/ml+ 5mg/ml + 50mg/ml + 50mg/ml	Pronta para uso	---	---	EV direto lento, por no mínimo 2 min, diluído em 10mL SF 0,9/ SG 5%	SF 0,9% SG 5%	100ml	30min	Uso imediato	Anti-histamínicos Indicado para: Prevenção e tratamento das náuseas e vômito	1- Contraindicado para pacientes menores de 2 anos. 2- Pode ser administrado como infusão. 3- Necessita ajuste Renal  <b>Incompatibilidade:</b> Diazepam, Dipirona, Dobutamina, Dopamina, Epinefrina, Gentamicina, Meperidina, Morfina, Metoclopramida



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Dipirona 500 mg/ml	Pronta para uso	---	Sim	EV diluir cada ampola com 10 a 20mL	AD SF 0,9% SG 5%	10 a 50ml	30min	Uso imediato	Antiinflamatórios não esteroidais Indicado para: -Manifestações de dor e febre.	1- RISCO PARA FLEBITE 2- Em crianças com idade entre 3 e 11 meses ou pesando menos de 9 kg, não deve ser administrada via EV. 3- Não deve ser utilizado via IM em crianças menores de 3 meses ou pesando menos de 5 kg. 4- Ajuste renal 5. Pode ser administrado sem diluir, porém para minimizar a dor recomenda-se diluição – AD ou SF (10 a 20mL)
Dobutamina 12,5mg/ml	Pronta para uso	---	---	---	SF 0,9% SG 5%	1 amp p/ 250 ml de SF 0,9% ou SG 5%	2,5 a 10mcg/kg/min em BIC	Diluído: - TA 24h	-Vasopressor; Indicado para: - Insuficiência cardíaca - Pós operatório cardiovascular - Infarto agudo do miocárdio	<b>ATENÇÃO: MEDICAÇÃO DE ALTA VIGILÂNCIA</b>  1- A solução deve ser diluída antes da administração. 2- A administração deve ser feita em bomba de infusão (mantendo um controle rigoroso de gotejo).  <b>Incompatibilidade</b> com Furosemida, Heparina e Hidrocortisona



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Dopamina 5mg/ml	Pronta para uso	---	---	---	SF 0,9% SG 5%	5 ampolas em 250ml	Usar BIC de 3 a 10 mcg/kg/min	Diluído: - TA 24h	Catecolamina Indicado para: - Crise hipotensiva - Choque (cardiogênico, séptico, anafilático, hipovolêmico)	<b>ATENÇÃO: MEDICAÇÃO DE ALTA VIGILÂNCIA</b>  1- Deve ser diluída imediatamente antes do uso. 2- Não injetar diretamente por via intravenosa. 3- Deve ser utilizada uma veia de grande calibre, preferencialmente o braço, evitando-se extravasamento para que não ocorra uma necrose tissular. 4- Uma coloração amarelo-castanha na solução é um indicativo de sua decomposição, não devendo ser utilizada. 5- Deve ser administrado através de bomba de infusão para garantir o volume preciso. 6- O produto é fotossensível; utilizar uma capa escura para o frasco de soro a fim de evitar exposição excessiva da luz solar ou de lâmpadas artificiais. 7- O cloridrato de dopamina pode determinar níveis falsamente elevados de glicose com o uso de aparelhos manuais que usam métodos eletroquímicos de análise. <b>-Incompatibilidade</b> com Bicarbonato de Sódio, Furosemida, Heparina

MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Enoxaparina 40 mg / 80 mg	Pronta para uso	Exclusiva para via SC	--	--	--	---	--	---	Anticoagulante	1- Não administrar Enoxaparina por via intramuscular. 2- A injeção deve ser administrada por injeção subcutânea profunda, na parede abdominal 3- Alternar a cada aplicação os lados direito e esquerdo.
Epinefrina 1mg/ml	Pronta para uso	Sim	Sim	EV bolus	SF 0,9% SG 5%	1mg em 250ml	Contínuo em BIC ACM	24h Após diluído	Bloqueador e beta-adrenérgico	<b>Atenção: Medicação de Alta Vigilância</b> 1- Atenção: a epinefrina é fotossensível. Este produto só deve ser retirado da embalagem no momento do uso. 2- Quando administrada por via EV, deve ser aplicada de forma lenta e Diluída.
Fenitoína 50 mg/ml	Pronta para uso	---	Sim Evitar essa via	SF 0.9% Diluir para concentração final de 5mg/mL Recomenda-se diluir devido ao potencial irritante e prevenção de reações adversas (arritmia cardíaca).	SF 0.9%	1 ampola (5ml) para 50ml de SF 0,9%	125-500mg, EV/IM, em uma hora, nunca exceder 250mg no prazo de 15min.	Uso imediato	Indicado para: - Crises convulsivas generalizadas e todas as formas de crises parciais.	1- Soluções glicosadas precipitam o produto e não estão indicadas. 2. RISCO PARA FLEBITE. Recomenda-se a forma injetável, preferencialmente pela via EV que deve ser precedida e seguida de uma injeção de solução salina estéril para evitar irritação venosa local devido à alcalinidade da solução. 3. Quando dose de manutenção, atentar para controle de gotejamento.

MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Fenobarbital 100 mg/ml	Pronta para uso	---	Sim. Não diluir.	EV direta: 200mg em 20mL SF, 60mg/min.	SF 0,9% SG 5%	30-130m g/ml	Lento em crianças máx. 30mg/min e adultos máx. 60mg/min	Uso imediato	Indicado para: -Crises convulsivas, estado epilético, pré-anestésico e sedação.	1- Administração EV: utilizar apenas em casos essenciais ou quando outras vias não estejam disponíveis. 2- A administração muito rápida pode causar vasodilatação, queda da pressão arterial, depressão respiratória, apneia e/ou laringoespasmo. 3 - Risco de Queda.
Fentanil 0,05 mg/ml	Pronta para uso	---	Não recomendada	Fazer bolus de fentanil, 0,7 a 2mcg/kg e iniciar com fentanil em infusão contínua, 50 – 500mcg/h.	SF 0,9% SG 5%	100ml	BIC Iniciar infusão contínua de 50 – 500mcg/h.	Diluído: TA -48h em SF0,9% -6h em SG5%	Opióide Indicado para: -Analgesia de curta duração.	1- A dose em pacientes obesos deve ser calculada com base na massa magra. 2. Ajuste Renal. 3 - 50mcg = 0,05mg = 1mL
Fitomenadiona 10mg/ml	Pronta para uso	---	Sim	---	---	---	---	Uso imediato	Vitamina	1- FOTOSSENSÍVEL. Manter as ampolas dentro do cartucho para proteger da luz. 2- Após aberto, deverá ser utilizado imediatamente.
Flumazenil 0,1 mg/ml	Pronta para uso	---	---	Não é necessário diluir. de 15 a 30 segundo	---	---	Dose inicial de 0,3mg, EV, em 15 segundos.	TA 24 h	Reversão dos efeitos dos benzodiazepínicos.	1- Caso o grau desejado de consciência não seja obtido em 60seg, doses adicionais podem ser necessárias até o paciente ficar desperto ou até a dose total de 2mg.



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Furosemida 10mg/ml	Pronta para uso	---	---	Em 3 min. Pode ser administrado sem diluição, ou diluir em uma concentração de 1-2mg/ml. Concentração máxima: 10mg/ml	SF 0,9% SG 5% RL	Diluir em uma concentração de 1-2mg/ml. Concentração máxima: 10mg/ml	Em adultos a velocidade de infusão não deve exceder 4mg/min. Em pediatria: 0,5mg /kg/ min.	Diluído TA - 24h	Diurético e antihipertensivo	1- Atenção: não deve ser administrado em bolus. 2- A administração IM deve ser restrita a casos excepcionais nos quais a EV não é possível. 3- Não deve ser misturado com outros medicamentos na mesma seringa de injeção ou durante infusão.
Gliconato de cálcio 10% - 10ml	Pronta para uso	---	---	Em 10 min	SF 0,9%	100ml	>60 min EV contínuo	Diluído TA - 24h		ATENÇÃO: MEDICAÇÃO DE ALTA VIGILÂNCIA
					SG 5%	500ml	>60min EV intermitente			
Glicose 50% - 10ml	Pronto para uso	---	---	Diluir em AD 10mL, aplicar lentamente, ou ACM	AD SF 0,9 SG 5%	ACM	ACM	Uso imediato		1 - 1mL glicose 50% = 0,5g glicose 2 - Preferencialmente administração em vaso de grosso calibre para diminuir lesão endovascular
Haloperidol 5 mg/ml	Pronta para uso	---	Sim	---	---	---	---	Uso imediato	Manutenção da esquizofrenia, distúrbios graves do comportamento.	1- ATENÇÃO: Algumas apresentações somente IM.



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Haloperidol, decanoato 70,52mg/ml	Pronta para uso	---	Sim	---	---	---	---	Uso imediato	Manutenção da esquizofrenia, distúrbios graves do comportamento.	---
Heparina 5.000UI/0,25ml	Pronta para uso	Sim	---	---	---	---	---	Uso imediato	Anticoagulante	---
Hidralazina 20mg/ml	Pronta para uso		Sim	EV Bolus: lento	SF 0,9% SG 5%	Concentração de 200 a 400 mg/L	Bomba de Infusão	Uso imediato	Anti-hipertensivo	Dose inicial: 1 a 10 mg, EV lento. Pode ser repetido após um intervalo de 20 a 30 minutos ou EV com infusão inicial entre 200 a 300 mcg/min.
Hidrocortisona 100mg e 500mg	2 a 4 mL de água destilada	---	Sim	EV bolus: 30s	SF 0,9% SG 5% RL	100 ml	Infusão: 20-30 min	Reconstituído TA 24h REF 72h  Diluído: uso imediato	Indicado para: Tratamento de inflamações e estados edematosos.	<b>Incompatibilidade:</b> Ampicilina, Diazepam, Dimenidrinato, Fenitoína, Fenobarbital, Heparina, Benzilpenicilina Potássica e Procaína, Prometazina, Vitaminas B
Insulina NPH 100UI/ml	Pronta para uso	Sim	---	---	---	---	---	REF 28 dias		1- Fazer o rodízio dos locais e pontos de aplicação. 2-Apenas via SC 3- Não administrar EV
Insulina Regular 100UI/ml	Pronta para uso	Sim	Sim	EV bolus: 1 min	SF 0,9% SG 5% RL	ACM	ACM	REF 28 dias		<b>ATENÇÃO: MEDICAMENTO DE ALTA VIGILÂNCIA</b>  1- EV: Deve-se desprezar 10% da solução através do equipo, pois parte da insulina corrente absorve ao equipo e poderá atrasar a ação da insulina (www.diabetes.org.br)



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Medroxiprogesterona 150 mg	Pronta para uso	---	Sim	---	---	---	---	Uso imediato	Contraceptivo hormonal - a cada 90 dias	1-Utilizar preferencialmente a Técnica em Z para aplicação, pois evita o refluxo da medicação.
Metoclopramida 5mg/ml	Pronta para uso	---	Sim, profunda e lenta	Aplicar lentamente, durante no mínimo 3 minutos.	SF 0,9% SG 5% SGF RL	50ml	EV intermitente: 15 a 30 min	Diluído: TA 24h	Antiemético	1- A aplicação EV deve ser feita lentamente, para evitar o aparecimento de ansiedade e agitação transitórias, porém intensas, seguido de sonolência, que pode ocorrer com a administração rápida. 2- A aplicação intramuscular deve ser realizada lentamente. INCOMPATIBILIDADE: Benzilpenicilina Potássica, Bicarbonato de Sódio, Ampicilina, Haloperidol, Fenitoína, Furosemida, Gliconato de Sódio.
Metoprolol 1mg/ml	Pronta para uso		---	EV Bolus	SF 0,9% SG 5% RL	100ml	Adm. 3 injeções em bolus de 5mg em intervalos de 2 minutos. Seguir com manutenção o por via oral.	Uso imediato	Betabloqueador Indicado para: - Distúrbio do ritmo cardíaco - Infarto do miocárdio	<b>ATENÇÃO: MEDICAMENTO DE ALTA VIGILÂNCIA</b>  1 - Deve-se manter a ampola protegida da luz. Categoria de risco na gravidez: C.



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Midazolam 5 mg/ml - amp 3ml ou 10 ml	Pronta para uso	---	Sim	EV bolus: 10 a 15mg (cada 5mg em 10s)	SF 0,9%	Pode ser infundido sem diluição OU diluir midazola m 2 amp 50mg/10 mL + SF0,9% 80 ml = solução 1 mg/ml.	Indução: 0,1-0,3mg/kg (IV) Manutenção: 0,02 a 0,1mg/kg/h (IV). EV contínuo em BI, ACM	Diluído: TA 24h	Indicado para produção de sedação.	1 - Ajuste renal 2 - INCOMPATIBILIDADE: Ranitidina, Hidrocortisona; Turvação: Ampicilina, Diazepam, Fenobarbital, Haloperidol, Insulina Regular; Aminofilina, Heparina, Bicarbonato de Sódio, Furosemida; Dexametasona, Dobutamina, deve ser lavado acesso entre as medicações
Morfina 10 mg/ml	Pronta para uso	Sim	Sim	Em 10mL de água destilada, lentamente. ACM	SF 0,9%, SG5%	EV: Inicial: 2,5-5 mg cada 3-4 horas. (Repetir as doses a cada 5 min, se necessário ou pequenos aumentos [1-4mg])	15 a 30 min	Diluído: TA 24h	Analgésico opioide forte, sistêmico , usado para o alívio da dor intensa	1- Antagonista – naloxona. 2- Categoria de risco na gravidez C. Indicação: para produção de analgesia. 3- Nos ambientes onde o sulfato de morfina for administrado deve haver equipamento de ressuscitação, oxigênio, naloxona injetável e outros fármacos ressuscitadores.



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Naloxona 0,4 mg/ml	Pronta para uso	Sim	Sim	Deve ser diluído, para aplicação endovenosa, em solução SF 0,9% ou SG5%	SF 0,9% SG 5%	Injeção direta ou infusão contínua (2mg de naloxona em 500mL de solução salina ou dextrose a 5% - Conc. final de 0,004 mg/mL)	Lento	Diluído: TA 24h	Antagonista de opioide indicado para o tratamento de emergência de superdose ou intoxicação aguda por opioide	1- Indicado para reversão da depressão causada pelo opióide e narcóticos. 2- Não deve ser administrado sem diluição.
N-butilescopolamina 20mg/ml (Hioscina)	Pronta para uso	Sim	Sim Lento	EV bolus: diluir em 20ml de SF 0,9% e realizar de 2 a 3 min	SF 0,9% SG 5% RL	Não exceder 100mg/dia	---	Uso imediato	Antiespasmódico Anti colinérgico Tratamento de sintomas de cólicas intestinais, estomacais, urinárias, das vias biliares, dos órgãos sexuais femininos e menstruais.	---

MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
N-butilescopolamina + Dipirona 4 mg/ml + 500 mg/ml	Pronta para uso	---	Sim	EV bolus: diluir em 20ml de SF 0,9% e realizar por no mínimo 5 min	SF 0,9% SG 5% RL	1 ampola (5 ml) da medicação em 50 ml do diluente	---	Uso imediato	Antiespasmódica Anticolinérgico, analgésico; Tratamento de sintomas de cólicas intestinais, estomacais, urinárias, das vias biliares, dos órgãos sexuais femininos e menstruais.	---
Nitroprussiato de Sódio 25mg/ml	Caso necessário Reconstituir cada frasco em 2mL do diluente próprio	---	---	---	SG 5%	SG 5% Sugestão 1 amp p/ 250 ml	Em Bomba de Infusão	24h	---	<b>ATENÇÃO: MEDICAMENTO DE ALTA VIGILÂNCIA</b> 1 - Conservar protegido da luz. 2 - A cor da solução após reconstituição é castanha ou levemente alaranjada. Se a cor da solução se apresentar vermelha, azul, verde ou descolorida, deverá ser desprezada. 3. Crise hipertensiva: Dose inicial: 0,3-0,5mcg/kg/min, podendo ser aumentado para 0,5mcg/kg/min a cada poucos minutos, para atingir efeitos hemodinâmicos desejáveis. Dose usual: 3mcg/kg/min.

MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Norepinefrina 2 mg/ml	Pronta para uso	---	---	---	SG 5%	1 ampola de Norepinefrina (4ml) em 1000 ml de SG 5%	Início: 2-3 ml/ min Manutenção: 0,5 - 1ml/ min	Diluído: TA 24h	---	<b>ATENÇÃO: MEDICAMENTO DE ALTA VIGILÂNCIA</b> 1 - Fotossensível 2 - Recomendável utilizar equipamento âmbar ou envolver em papel alumínio. 3 - Monitorização contínua. 4 - Não deve ser administrado sem diluição. 5 - Administrar em bomba de infusão.
Noretisterona, enantato + estradiol valerato 50mg + 5mg	Pronta para uso	---	Sim	---	---	---	Uso imediato	Uso imediato	Contraceptivo hormonal - a cada 30 dias	-A solução deve ser injetada imediatamente após a sua preparação. -Utilizar preferencialmente a Técnica em Z para aplicação, pois evita o refluxo da medicação.
Omeprazol 40mg	Diluyente próprio (10ml)	---	---	Aplicar lentamente, com velocidade média de no mínimo 2,5 ml/min e máximo de até 4 ml/min.	---	---	---	Uso imediato	---	1- A solução reconstituída deve ser utilizada apenas para aplicação endovenosa, não devendo ser adicionada a solução para infusão.

MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Ondansetrona 2 mg/ml	Pronta para uso	---	---	EV Direto: até 8 mg de 2-5 min sem diluição	SF 0,9% SG 5%	50 a 100ml	Infusão lenta: 15 a 20 min.  Infusão contínua: de 1 mg/h por até 24h.	Uso imediato	Antieméticos; controle de náuseas e vômitos	---
Polivitamínico Contém no mínimo: vitaminas A, D, B2, B6 C, nicotinamida dexapantenol e tocoferol - Amp 10ml	Pronta para uso	---	---	---	SF 0,9% SG 5% RL	500 a 1000 ml	ACM	Uso imediato	Polivitamínico	1- O conteúdo de uma ampola de 10 mL deve ser diluído em um volume de solução injetável superior a 500 mL, preferivelmente 1.000 ml, de solução salina
Prometazina 25mg/ml	Pronta para uso	---	Sim	---	---	---	---	Uso imediato	- Reações anafiláticas e alérgicas - Prevenção de vômitos e náuseas - Potencialização de analgésicos - Pré Anestesia, devido sua ação sedativa	1- Deve ser protegida da luz. 2- EV: não recomendado, pois pode causar dor, ardência e dano tecidual grave. 3- SC: risco de necrose tecidual. 4- Observar sinais de tontura, sonolência, alterações cardiovasculares, sintomas extrapiramidais e depressão respiratória. Pode causar: náuseas, vômito, xerostomia e fotofobia.





MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Sacarato de hidróxido férrico (Noripurun) 100mg/5ml	Pronta para uso	---	---	---	SF 0,9%	-1mL (20 mg de ferro) em 20mL de SF  -5mL (100 mg de ferro) em 100mL de SF  -25mL (500 mg de ferro) em 500mL SF	Velocidade Mínima de infusão -100mg: 15 min  -200mg: 30 min -300mg: 1,5h  -400mg: 2,5h -500mg: 3,5h	Diluído TA 12h	Tratamento de anemias causadas por deficiência de ferro no organismo.	1- A administração parenteral de preparados de ferro pode causar reações alérgicas ou anafiláticas, que podem ser potencialmente letais. Deve haver tratamento antialérgico e protocolo de suporte para ressuscitação cardiopulmonar. 2- Pode ocorrer hipotensão se a injeção for administrada rapidamente. 3- Não armazenar em temperaturas superiores a 25°C. 4- Proteger da luz. 5- Não congelar  <b>*POP Administração de Noripurum EV em fase de elaboração.</b> <b>Dúvidas consultar: RT Nº 015/CT/2019 COREN/SC</b>



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Sulfato de magnésio 50%	Pronta para uso	---	---	---	SF 0,9% SG 5%	250 ML	30 a 60 min	48h	---	1 - Incompatível com Anfotericina B, bicarbonato de sódio, ciclosporina, Cefepime, emulsão lipídica 10%, procaína, polimixina B. 2 - Diluir antes das Administração.
Suxametônio, Cloreto 100 mg	Pronta para uso	—	Sim	Intubação rápida: 1,5mg/kg em bolus. Infusão lenta em 20 a 30 seg	SF 0,9% AD	1mg/mL 40ml	0,5-10 mg/min	Diluído REF 24h	Indicado para facilitar a intubação traqueal e proporcionar relaxamento do músculo esquelético.	
Terbutalina 0,5mg/ml	Pronta para uso	SIM	---	---	SG 5%	100 ml	20 a 30 gotas/min	Uso imediato	Broncodilatador Indicado para: -Asma brônquica, bronquite crônica, enfisema e outras pneumopatias que apresentam broncoespasmo.	1- Fotossensível 2- Evitar diluir em soluções salinas pelo aumento do risco de edema pulmonar.



MEDICAMENTO	RECONSTITUIÇÃO	VIAS DE ADMINISTRAÇÃO						ESTABILIDADE	INDICAÇÃO	OBSERVAÇÕES
		SC	IM	EV DIRETO	EV INFUSÃO					
					DILUENTE	VOLUME	TEMPO			
Tiamina 100mg/ml	–	---	SIM	EV direta: não recomendado, risco de choque anafilático.	SG 5% SF 0,9%	100mg em 100mL SF/SG 5%, 30min. 100mg em 500mL SF/SG 5%.	30 min	12h	--	---
Tramadol, cloridrato 50 mg/ml	---	---	SIM	---	SF 0,9% ou AD	1 ml para cada mg do medicamento	1ml/min ou por gotejamento	Uso imediato	Indicado para alívio da dor de intensidade moderada a severa.	---

## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Bulário eletrônico**. Disponível em: <http://https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Formulário Terapêutico Nacional 2010**: Rename 2010. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

Bulas dos medicamentos.

FAKIH, F. T. **Manual de diluição e administração de medicamentos injetáveis**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2000.

HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ. **Manual farmacêutico**. 6. ed. São Paulo: Comissão de Farmácia e Terapêutica.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. **Guia farmacêutico 2014/2015**: Medicamentos Padronizados. 8. ed. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês, 2014/2015. Disponível em <https://proqualis.fiocruz.br/sites/proqualis.net/files/Anexo2-%20Guia%20Farmac%C3%AAutico%202014.pdf>. Acesso em: 30 jun. de 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ. **Remune**: relação municipal de medicamentos. 2022. Disponível em: <https://www.itajai.sc.gov.br/l/remune#.ZCNIIHbMKM8>.

REIS, B. C. M.; ALMEIDA, J. V.; MELO, V. V. **Guia de estabilidade de medicamentos injetáveis**. 2. ed. Goiânia: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, 2013.

SCHVARTSMAN, C. *et al.* **Manual Farmacêutico 2011/2012**. 14. ed. São Paulo: Hospital Albert Einstein, 2010. Disponível em <https://aplicacoes.einstein.br/manualfarmaceutico/Paginas/Home.aspx>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SECRETARIA DE SAÚDE DE JOINVILLE. **Manual de diluição de medicamentos injetáveis**. 2018. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/public/portaladm/pdf/jornal/aff57d668dbf18219d7b9e8f2d949b08.pdf>.

TRISSEL, L. A. **Guia de bolso para fármacos injetáveis**. 14. ed. Artmed Editora, 2008.