



# Manual de diluição de medicamentos injetáveis nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAS) Norte e Sul



---

**EXPEDIENTE**

**SECRETÁRIO DA SAÚDE**

Thiago de Paulo Marconi

**SECRETÁRIA EXECUTIVA DA SAÚDE**

Anna Crystina Mota Brito Bezerra

**DIRETORA DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE**

Jelda Pinto Araújo Fernandes

**COORDENADORA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

Cibele Bezerra Costa

**COORDENADORA DE APOIO TÉCNICO À URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

Babbie Sousa Rodrigues

Patricia Faleiro F. Coimbra

**GERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

Felipe Lopes de Sousa Gama

**RESPONSÁVEL TÉCNICO - RT DA UPA NORTE**

Geisiane Fernandes Rego de Sousa - Administrativo

Vinícius Gonçalves Lopes - Farmacêutico

Viviane Rosal F. de Toledo - Enfermeira

**RESPONSÁVEL TÉCNICO - RT DA UPA SUL**

Marinete Rodrigues de Araújo - Administrativo

Leandro Pitaluga de Sousa - Farmacêutico

Sérgio Brito Reginaldo - Enfermeiro

**ELABORAÇÃO**

Oseias Guedes de Sousa - Farmacêutico

**VALIDAÇÃO**

Felipe Lopes de Sousa Gama - Farmacêutico

Cibele Bezerra Costa - Médica

**APROVAÇÃO**

Jelda Pinto Araújo Fernandes

JUNHO 2023



---

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ACM:** A Critério Médico  
**AD:** Água Destilada  
**BI:** Bomba de Infusão  
**CFT:** Comissão de Farmácia Terapêutica  
**DA:** Dose de Ataque  
**EV:** Endovenoso  
**G:** Grama  
**Gluca:** Gluconato de Cálcio  
**h:** Hora  
**IM:** Intramuscular  
**Kg:** Quilograma  
**L:** Litro  
**mcg:** Micrograma  
**mcg/Kg/min:** Micrograma por Quilograma por Minuto  
**mcg/min:** Micrograma por minuto  
**mcg/mL:** Micrograma por Litro  
**mEq:** Miliequivalente  
**MgSO:** Sulfato de Magnésio  
**mg:** Miligrama  
**mg/mL:** Miligrama por Mililitro  
**min.** Minutos  
**mL/h:** Mililitro por Hora  
**mmol:** Milimol  
**NA:** Não se aplica  
**NaCl:** Cloreto de Sódio  
**KCl:** Cloreto de Potássio  
**PA:** Pronto Atendimento  
**R:** Ringer  
**RL:** Ringer Lactato  
**s:** Segundos  
**SC:** Subcutânea  
**SF:** Solução Fisiológico  
**SG:** Solução Glicosado  
**SGF:** Solução Glicofisiológico  
**T:** Tempo em horas  
**UI:** Unidade Internacional  
**UPA:** Unidade de Pronto Atendimento  
**V:** Volume  
**Vitamina B1:** Tiamina  
**Vitamina B2:** Riboflavina  
**Vitamina B3 ou PP:** Niacina  
**Vitamina B6:** Piridoxina  
**Vitamina B12:** Cobalamina



---

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
2	DEFINIÇÕES .....	6
3	FORMULAS E CONVERSÕES .....	7
4	MEDICAMENTOS INJETÁVEIS UTILIZADOS NAS UPAS .....	8
	REFERÊNCIAS .....	15



---

## 1 INTRODUÇÃO

Neste manual de diluição de medicamentos injetáveis estão relacionados os medicamentos que compõem a REMUME (Relação Municipal de Medicamentos Essenciais), destinado às equipes de saúde que atuam nas Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) Norte e Sul de Palmas. Este material tem a finalidade de orientar e esclarecer dúvidas diárias, através de consultas.

Os medicamentos listados neste manual só devem ser administrados mediante prescrição e/ou orientação médica ou odontológica.

O objetivo principal deste manual é a orientação dos medicamentos padronizados disponível, o preparo do medicamento, desde a reconstituição, diluição, estabilidade e via de administração ao paciente.



---

## 2 DEFINIÇÕES

### Vias de administração

**IM:** Intramuscular

**EV:** Endovenosa

**SC:** Subcutânea

### Temperatura de armazenamento

**TA:** Temperatura ambiente, entre 15 e 30°C

**Geladeira:** entre 2 e 8°C

### Soluções

**AD:** Água Destilada

**SF:** Solução Fisiologia de cloreto de Sódio

**SG:** Solução Glicosada 5%

**RL:** Ringer Lactato

**R:** Ringer

### 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 e Contínuo – acima de 60 minutos e contínua

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



---

### **3 FORMULAS E CONVERSÕES**

#### **Equivalência e conversões**

**1 gota** = 3 microgotas

**1 mL** = 20 gotas = 60 microgotas

**1 microgota/minuto** = 1mL/h

**1 mg** = 1000 mcg

**1000 mL** = 1 litro (L)

**1000 mg** = 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

#### 4 MEDICAMENTOS INJETÁVEIS UTILIZADOS NAS UPAS

TABELA DE RECONSTITUIÇÃO E DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DAS UPAS NORTE E SUL DE PALMAS						
MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO	DILUIÇÃO/ VOLUME	ESTABILIDADE	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBSERVAÇÕES
ACET. BETAME + FOSF. DISSOD. DE BETAMETASONA	3mg+3mg/ml amp 1ml	NA	NA	Uso imediato	IM	Não administrar EV ou subcutâneo.
ACIDO ASCÓRBICO	100mg/ml; amp 5ml	NA	SF0,9% 100mL	Uso imediato	EV lentamente	
ACIDO TRANEXÂMICO	50mg/ml; amp 5ml	NA	SF0,9% 100mL	Uso imediato	EV	
ADENOSINA	3MG/ML AMP 2ML	NA	NA	Uso imediato	EV DIRETO	
AMINOFILINA	24mg/ml; amp 10ml	NA	SF0,9% 250mL	Uso imediato	EV direto 25mg/10min, infusão intermitente 30 min.	Infusões mais de 2h deve ser feito em bolsa isento de PVC.
ATROPINA	0,25mg/ml; amp 1ml	NA	NA	Uso imediato	IM/EV/SC	
BENZILPENICILINA BENZATINA	600.000UI 1.200.000UI	4ml de água estéril	NA	Administrar Imediatamente após Reconstituição.	IM	Não misturar a outros medicamentos.



TABELA DE RECONSTITUIÇÃO E DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DAS UPAS NORTE E SUL DE PALMAS

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO	DILUIÇÃO/ VOLUME	ESTABILIDADE	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBSERVAÇÕES
BENZILPENICILINA PROCAÍNA	400.000UI	2ml de água estéril	NA	24 horas após Reconstituição.	IM profunda. Agitar vigorosamente o frasco.	Não misturar a outros medicamentos.
BIPERIDENO	5MG/ML	NA	NA	Uso imediato	IM/EV	
CEFTRIAXONA	500mg IM	2ml lidocaína1%	NA	Temp. ambiente ate 30°C, 6h. Refrig (2- 8° c): 24 h	IM	
	500mg EV	5ml água para injeção	SF0,9% 100mL	Temp. ambiente ate 30°C, 2 dias.refrig (2- 8°C), 10 d	EV 30minutos	
CEFTRIAXONA	1g IM	3,5ml de águaestéril ou Lidocaína1%	NA	Temp. ambiente ate 30°C, 6h. Refrig (2- 8° c): 24 h	IM	Não injetar mais de 1 g em cada glúteo.
	1g EV	10ml de água estéril	SF0,9% 100mL	Temp. ambiente ate 30°C, 2 dias.refrig (2- 8°C), 10d	EV 30minutos	
CLORETO DE POTÁSSIO	10%;15%;19.1% amp10ml	NA	SF0,9% 250 mL	Uso imediato	EV	Deve ser diluído antes da administração.
CLORETO DE SÓDIO	20% amp10ml	NA	SF0,9%250 mL	Uso imediato	EV	Deve ser diluído antes da administração.

TABELA DE RECONSTITUIÇÃO E DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DAS UPAS NORTE E SUL DE PALMAS

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO	DILUIÇÃO/ VOLUME	ESTABILIDADE	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBSERVAÇÕES
CLORPROMAZINA	5mg/ml amp 5ml	NA	SF0,9% 100mL	Uso imediato	IM/EV	
DESLANOSÍDEO	0,2mg/ml	NA	SF0,9%250 mL	Uso imediato	EV	
DEXAMETASONA	4mg/ml amp 2,5ml	NA	SF0,9% 100 mL	Uso imediato	EV direto- 1min EV intermitente/ IM lentamente	
DEXAMETASONA	2mg/ml amp 2ml	NA	SF0,9% 100mL	Uso imediato	EV direto- 1min EV intermitente/ IM lentamente	
DIAZEPAM	5mg/ml amp com 2ml	NA	NA	Uso imediato	IM/EV	
DICLOFENACO	25mg/ml	NA	NA	Uso imediato	IM	
DIMENIDRINATO+ PIRIDOXINA	50mg+50mg /ml	NA	NA	Uso imediato	IM	
DIMENIDRINATO+PIRIDO +GLIC+FRUTOSE	3mg+5mg+100mg+ 100mg/ml	NA	SF0,9% 100mL	Uso imediato	EV	
DIPIRONA	500mg/mlamp2ml	NA	AD 10mL	Uso imediato	IM/EV	
DOBUTAMINA	12,5mg/ml,amp 20ml	NA	SF0,9%250mL	Uso imediato	EV Bomba deinfusão contínua ACM	Não recomendável uso puro.
DOPAMINA	5mg/ml,amp 10ml	NA	SF0,9% 250mL	Uso imediato	EV	Não recomendável uso puro.

TABELA DE RECONSTITUIÇÃO E DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DAS UPAS NORTE E SUL DE PALMAS

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO	DILUIÇÃO/ VOLUME	ESTABILIDADE	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBSERVAÇÕES
EFEDRINA	50mg/ml,amp 1ml	NA	SF0,9% 100mL	Uso imediato	EV direto lentamente	
ENOXAPARINA	40mg/0,4ml seringa preenchida	NA	NA	Uso imediato	Uso subcutâneo	Não desprezar a bolha de ar que vem na seringa.
EPINEFRINA	1mg/ml,amp 1ml	NA	NA	Uso imediato	IM/EV/subcutânea/ Inalatório	Fotossensível, pode ser aplicada IM, SC ou EV lento e diluído.
ETILEFRINA	10mg/ml,amp 1ml	NA	NA	Uso imediato	EV	
FENITOÍNA	50mg/m lamp 5ml	NA	Até 2 ml SF 0,9% 100 ml até 20 ml SF 0,9 % 250 ml	Uso imediato	EV	Não fazer IM por risco de necrose
FENOBARBITAL	100mg/mlamp2ml	NA	SF0,9% 250mL	Uso imediato	IM/EV	Não exceder 60mg/min.
FENTANILA	50mcg/ml/2ml 50mcg/ml/10ml	NA	SF0,9% 250mL	Uso imediato	IM/EV	
FITOMENADIONA	10mg/mlEV, amp1ml 10	NA	NA	Uso imediato	EV direto	Não diluir, Fotossensível.
	10mf/mlIM,amp1ml	NA	NA	Uso imediato	IM	Fotossensível.

TABELA DE RECONSTITUIÇÃO E DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DAS UPAS NORTE E SUL DE PALMAS

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO	DILUIÇÃO/ VOLUME	ESTABILIDADE	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBSERVAÇÕES
FLUMAZENIL	0,1mg/ml Amp com 5 ml	NA	NA	Uso imediato	EV	Não é necessario diluição
FUROSEMIDA	10mg/mlamp2ml	NA	AD 10ml	Uso imediato	EV	
GLICOSE	25% 10ml	NA	NA	Uso imediato	EV	Usoendovenoso.
	50% 10ml	NA	NA	Uso imediato	EV	Usoendovenoso.
GLUCONATO DE CÁLCIO	100mg/ml amp10ml	NA	10-30ml +SF 0,9% 100ml 100ml + SF 0,9% 900 ml	Uso imediato	EV	Não fazer IM
HALOPERIDOL	5mg/ml amp 1ml	NA	NA	Uso imediato	IM	Não fazer EV
HALOPERIDOL DECANOATO	50mg/ml ou 70,52mg/ml decano	NA	NA	Uso imediato	IM profunda	
HEPARINA SODICA ENDOVENOSA	5.000UI/ml fc 5ml	NA	SF0,9% 250 mL	Uso imediato	EV	
HEPARINA SODICA SUBCUTÂNEA	5.000UI/0,25ml amp 0,25 ml	NA	NA	Uso imediato	Subcutâneo	
HIDRALAZINA	20mg/ml,amp 1ml	NA	AD 10ml fazer 3ml de 15/15 minutos	Uso imediato	EV Bolus lento	

TABELA DE RECONSTITUIÇÃO E DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DAS UPAS NORTE E SUL DE PALMAS

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO	DILUIÇÃO/ VOLUME	ESTABILIDADE	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBSERVAÇÕES
HIDROCORTISONA	100mg	2ml de AD	AD 20 ML	24h temperatura ambiente ou 3 dias sob refrigeração	IM/EV	
	500mg	4ml de AD	AD 20 ML	24h temperatura ambiente ou 3 dias sob refrigeração	IM/EV	
HIOSCINA (ESCOPOLAMINA)	20mg/mlamp1ml	NA	AD 10mL	Uso imediato	EV direto lento	
HIOSCINA+DIPIRONA	4mg/ml+500mg/ml amp 5ml	NA	SF0,9% 100 mL	Uso imediato	IM/EV	
LIDOCAÍNA	2%/amp 5ml	NA	NA	Uso imediato	IM	Aplicação local.
MEGLUMINA	300mg/ml	NA	GL5 % 100 mL	Uso imediato	EV lentamente	
METOCLOPRAMIDA	5mg/mlamp2ml	NA	AD 10mL	Uso imediato	IM/EV	
METOPROLOL	1mg/mlamp5ml	NA	NA	Uso imediato	EV	
MIDAZOLAM	5mg/ml amp 3ml; 5mg/ml amp10ml	NA	SF0,9% 250ml;	Uso imediato	EV BIC ACM	Não fazer IM
MORFINA	10mg/ml	NA	AD 10 ml 3ml a cada 04 horas	Uso imediato	EV lentamente	
NITROPRUSSIATO DE SÓDIO	25mg/mlamp2ml	NA	GL5%250mL	Uso imediato	EV	Fotossensível, não recomendável uso puro.

TABELA DE RECONSTITUIÇÃO E DILUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DAS UPAS NORTE E SUL DE PALMAS

MEDICAMENTO	APRESENTAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO	DILUIÇÃO/ VOLUME	ESTABILIDADE	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	OBSERVAÇÕES
NOREPINEFRINA	2mg/ml amp 4ml	NA	SF 0,9% 250 ml	Uso imediato	EV BIC ACM	
OMEPRAZOL	40mg/ml	10ml diluente próprio	NA	4h temperatura ambiente	EV	Apenas omeprazol Cristália tem estabilidade no SF.
PANCURÔNIO	2mg/ml amp 2ml	NA	SF0,9% 250mL	Uso imediato	EV direto	
PETIDINA	50mg/ml amp 2ml	NA	SF0,9% 100mL	Uso imediato	IM/EV	
PROMETAZINA	25mg/ml amp 2ml	NA	NA	Uso imediato	IM	
PROPOFOL	10mg/ml amp 20ml	NA	GL5% (max2mg/ml)	Uso imediato	EV	
SULFATO DE MAGNÉSIO 50%	500mg/ml ampcom 10ml	NA	SF0,9% 250ml	Uso imediato	EV correr em 03 horas	
SUXAMETÔNIO	100mg	NA	IM AD 2ml; EV 10ml Agua destilada	24horas	IM/EV	
TENOXICAM	20mg	2ml AD	AD 20 ML		IM/EV	Não é recomendado administração por infusão.
	40mg	2ml AD	AD 20 ML		IM/EV	Não é recomendado administração por infusão.
TRAMADOL	50mg/ml amp 1 ou 2ml	NA	NA	Uso imediato	IM	Realizar preferencialmente IM direto.
VITAMINADO COMPLEXO B	Amp 2ml	NA	SF0,9%;GL5% 250mL	Uso imediato	IM/EV	



---

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Bulário eletrônico. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/bulario-eletronico1>>. Acesso em 10 de abril de 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. 2ª ed. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2010.

Bulas dos medicamentos.

FAKIH, F. T. Manual de Diluição e Administração de Medicamentos Injetáveis. Rio de Janeiro – RJ: Reichmann & Affonso Editores, 2000.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Guia Farmacêutico 2014/2015: Medicamentos Padronizados. 8ª edição. Disponível em <<http://bibliofarma.com/guia-farmacutico-sirio-libanes-20142015/>>. Acesso em 10 de abril de 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE. Disponível em:  
<https://www.joinville.sc.gov.br/public/portaladm/pdf/jornal/aff57d668dbf18219d7b9e8f2d949b08.pdf>

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS. Resumo: relação municipal de medicamentos essenciais. Disponível em:  
<https://www.palmas.to.gov.br/media/orgao/documentos/REMUME.pdf>

REIS, B. C. M.; ALMEIDA, J. V.; MELO, V. V. Guia de Estabilidade de Medicamentos Injetáveis. 2ª edição. Goiânia – GO: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – 2013.

TRISSEL, L. A. Guia de Bolsos para Fármacos Injetáveis. 14ª ed. Artmed Editora, 2008.