PLANTÃO
EM DIA

PLANTÃO EM DIA / GUIA COMPLEMENTAR



CONSULTA

REGISTRO

PRÁTICA

CONSULTA RÁPIDA

Confira todo cálculo duas vezes e, na dúvida, peça dupla checagem. Siga a prescrição e o protocolo da instituição.

As contas do plantão, passo a passo, com exemplo resolvido

03 1. Regra de três (a base de tudo)

04 2. Conversões que mais caem

05 3. Gotejamento — macrogotas por minuto

06 4. Microgotas por minuto

07 5. Bomba de infusão (mL/h)

08 6. Diluição e rediluição

09 7. Penicilina cristalina (pó com volume do soluto)

10 8. Insulina

11 9. Porcentagem em soluções

12 10. Dose por peso (mg/kg)

13 11. Tabela de consulta rápida — gotas/min (macro)

14 12. Exercícios com resposta (10)

15 Checagem antes de calcular

1. REGRA DE TRÊS (A BASE DE TUDO)

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Monte sempre: "tenho → quero".

Exemplo: ampola de dipirona 1 g em 2 mL.
Prescrição: 500 mg.

1 g = 1.000 mg → 1.000 mg está em 2 mL; 500 mg está em X → X = 500 × 2 ÷ 1.000 = **1 mL**.

2. CONVERSÕES QUE MAIS CAEM

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



1 g = 1.000 mg · 1 mg = 1.000 mcg · 1 L = 1.000 mL · O fator de gotejamento pertence ao equipo: confira a embalagem (ex.: 20 gotas/mL ou 60 microgotas/mL). Não é conversão universal de volume. Não use colheres domésticas para dosar medicamentos; use dispositivo graduado adequado.

3. GOTEJAMENTO — MACROGOTAS POR MINUTO

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Para equipo identificado como 20 gotas/mL. Fórmula (tempo em horas): **gotas/min = volume (mL) ÷ (tempo em h × 3)**

Exemplo: SF 0,9% 500 mL em 8 h → 500 ÷ (8 × 3) = 500 ÷ 24 = **20,8 ≈ 21 gotas/min**.

Tempo em minutos: **gotas/min = (volume × 20) ÷ tempo em min**. Ex.: 100 mL em 30 min → 2.000 ÷ 30 = **66,7 ≈ 67 gotas/min**.

4. MICROGOTAS POR MINUTO

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Para equipo identificado como 20 gotas/mL.
Para equipo de 60 microgotas/mL:
microgotas/min = volume (mL) ÷ tempo em h

Exemplo: 240 mL em 12 h → 240 ÷ 12 = **20 microgotas/min**.

Dica: microgotas/min = mL/h (mesmo número).

5. BOMBA DE INFUSÃO (ML/H)

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



mL/h = volume ÷ tempo em h. Ex.: 1.000 mL em 24 h → **41,7 mL/h**.

Em minutos: mL/h = volume × 60 ÷ tempo em min. Ex.: 100 mL em 40 min → 6.000 ÷ 40 = **150 mL/h**.

6. DILUIÇÃO E REDILUIÇÃO

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Exemplo: cefalotina 1 g frasco-ampola; após reconstituição conforme bula, volume FINAL confirmado de 10 mL → 1.000 mg/10 mL = 100 mg/mL. Prescrição 600 mg → 600 ÷ 100 = **6 mL**.

Rediluição (ex.: pediatria): após diluir, aspire a dose e complete até o volume indicado pela prescrição ou protocolo.

7. PENICILINA CRISTALINA (PÓ COM VOLUME DO SOLUTO)

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Frasco de 5.000.000 UI: exemplo matemático condicionado à bula: se a reconstituição aprovada resultar em volume FINAL de 10 mL → 500.000 UI/mL. Prescrição 2.000.000 UI → **4 mL**. (Confira o volume do pó na bula do fabricante.)

8. INSULINA

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Para insulina U-100, use seringa compatível e confira a graduação: pode ser 0,5, 1 ou 2 unidades por traço. Prescrição de 12 unidades → localizar 12 unidades na escala correta, sem contar traços como se todos valessem 1.

Relação matemática para U-100: 12 unidades ÷ 100 unidades/mL = **0,12 mL**. Essa equivalência não autoriza substituir o dispositivo: obtenha seringa de insulina compatível ou caneta prescrita; não improvise seringa comum.

Mistura de NPH e regular somente se prescrita, compatível e ensinada por profissional; nesse caso, a regular é aspirada antes da NPH. Não misture outras insulinas por analogia.

9. PORCENTAGEM EM SOLUÇÕES

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Nas soluções dos exemplos, % massa/volume significa gramas em 100 mL; confira a forma de expressão na apresentação. Glicose 50% = 50 g em 100 mL = 0,5 g/mL.

Exemplo: preciso de 10 g de glicose usando glicose 50% → 10 ÷ 0,5 = **20 mL**.

KCl 19,1%: 19,1 g em 100 mL → 1,91 g em 10 mL.

10. DOSE POR PESO (MG/KG)

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Prescrição: 15 mg/kg; criança de 12 kg → 15 × 12 = **180 mg**. Depois aplique a regra de três com a apresentação.

11. TABELA DE CONSULTA RÁPIDA — GOTAS/MIN (MACRO)

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Volume	6 h	8 h	12 h	24 h
250 mL	14	10	7	3
500 mL	28	21	14	7
1.000 mL	56	42	28	14

12. EXERCÍCIOS COM RESPOSTA (10)

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA

1. 1.500 mL em 24 h, gotas/min? → 1.500 ÷ 72 = 20,8 ≈ 21

2. 500 mL em 6 h, microgotas/min? → 83,3 ≈ 83

3. 250 mL em 2 h na bomba? → 125 mL/h

4. Ampola 40 mg/2 mL, dose 20 mg? → 1 mL

5. Frasco 1 g em volume final de 5 mL, dose 250 mg? → 1,25 mL

6. 100 mL em 20 min, gotas/min? → 100

7. Dose 10 mg/kg para 25 kg? → 250 mg

8. Glicose 50% para 25 g? → 50 mL

9. Ampola 500 mg/5 mL, dose 150 mg? → 1,5 mL

10. 2.000 mL em 24 h na bomba? → 83,3 mL/h

CHECAGEM ANTES DE CALCULAR

GUIA DE CONSULTA / PLANTÃO EM DIA



Fórmula geral: gotas/min = volume (mL) × fator do equipo (gotas/mL) ÷ tempo (min). Inclua o volume final efetivamente infundido. Arredonde conforme dispositivo e protocolo; medicamento de alta vigilância ou pequeno volume pode exigir bomba e dupla checagem independente. Não converta dose diária em dose por administração sem conferir frequência e dose máxima. KCl concentrado nunca é administrado por injeção EV direta: preparo e diluição exigem prescrição, compatibilidade e monitorização.