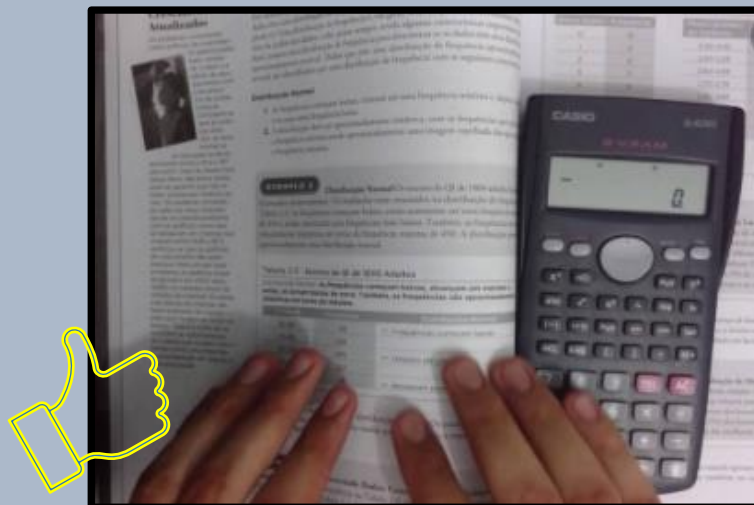


## Facilita Aí – Cálculo da Regra de 3 com Calculadora



No cotidiano hospitalar, a enfermagem atende vários pacientes, todos eles com horário de administração de medicações similares. Então, como fazemos o cálculo da regra de 3 rapidamente para preparar as soluções de maneira rápida e eficiente? Com o uso da calculadora. Você pode usar uma calculadora de bolso ou até mesmo o celular.

O fato é que não conseguimos calcular a Regra de 3 usando unicamente o papel para atender a todos com eficiência e cumprir a prescrição médica.

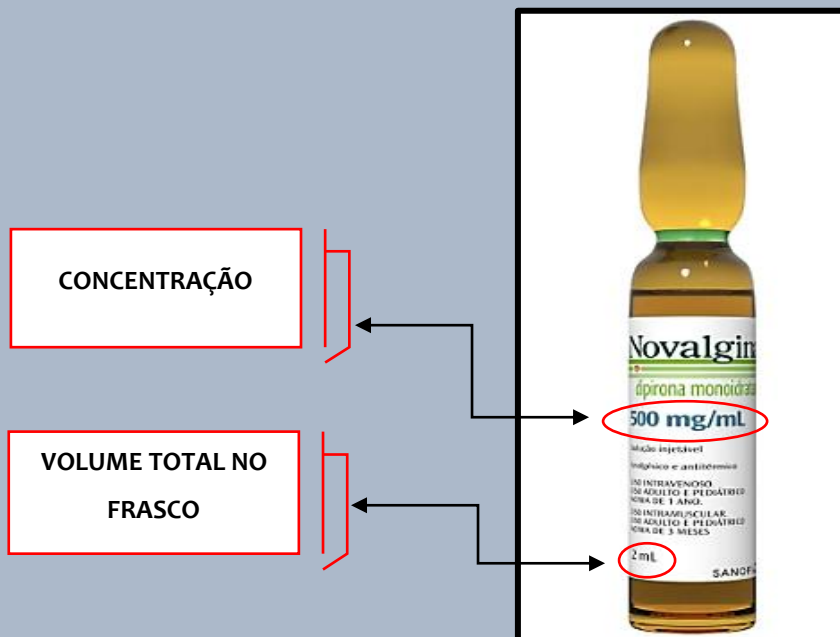
Contudo, **é IMPRESCINDÍVEL dominar a Regra de 3 para fazer uso da calculadora.**

O que precisamos saber para usar a calculadora?

1. **Dominar a Regra de 3**
2. **Saber transformar grama em miligrama e vice-versa**
3. **Unidades iguais, e ao montar a Regra de 3, manter as unidades no local certo.**
4. **Saber que o cálculo deve ser feito sempre com a CONCENTRAÇÃO que está no frasco.**
5. **Não se confundir com o volume total do frasco.** Isso serve apenas para mostrar ao profissional o conteúdo que ele terá disponível para a medicação que irá administrar. Por exemplo: A dipirona tem a concentração de 500mg/ml, e o frasco tem 2ml. **Vou usar a CONCENTRAÇÃO para o cálculo, ou seja, a proporção de 500mg/ml, que equivale a 500mg para cada 1ml. Se eu usar 2ml o resultado será errado.**

**FACILITA AÍ!**

## Facilita Aí – Cálculo da Regra de 3 com Calculadora



6. Saber que a solução com porcentagem indica a **CONCENTRAÇÃO**.

Exemplo:

- Glicose a 50% - ampola de 20ml.
- 50% é a concentração sendo que 50 equivale a gramas (50.000mg) e a porcentagem a 100ml
- 50gramas a cada 100ml
- Então a base para o cálculo é 50g/100ml.

**Isso é uma regra!!! Sempre que você ver a porcentagem significa que são gramas a cada 100ml. Afinal porcentagem significa “por 100”**



Usualmente, na assistência a paciente adulto, o médico prescreve em ml, então não fazemos cálculos. Contudo, na pediatria e na neonatologia, é passível de

**FACILITA AÍ!**

## Facilita Aí – Cálculo da Regra de 3 com Calculadora

termos somente a prescrição em mg e ter que fazer cálculos. Ou ainda, na transformação de solução de soro. Logo, é imperioso conhecer o cálculo pela concentração. **A regra de ouro é buscar a concentração para fazer o cálculo** e não se confundir com o volume total que eu tenho disponível para administrar a medicação.

Para fins de esclarecer esse tópico sobre a concentração, vamos a Regra de 3 para descobrir quantas gramas de glicose a 50% eu tenho nesse frasco de 10ml.

Glicose 50% - frasco de 10ml

Transformando: 50% = 50gramas em 100 ml

Agora, o cálculo:

50gr -----100ml  
 X gr ----- 10ml

$$X \cdot 100 = 50 \cdot 10$$

$$X = 500/100$$

$$X = 5\text{gr}$$

Resposta: Temos 5gr de glicose no frasco de 10ml.

**Ok, Agora que já lembramos as Regras Fundamentais para acertar os cálculos na Regra de 3, vamos agora fazer cálculos na calculadora!**

### REGRAS DE USO NA CALCULADORA

#### Ordem:

1. Prescrição médica. Sempre primeiro a ser digitado na calculadora é a prescrição médica, o que você quer descobrir!
2. Multiplicar pelo Volume. Será multiplicado pelo volume da concentração. CONCENTRAÇÃO não é volume do frasco. Ex. Dipirona 500/ml em 2ml. O volume calculado será o de 1ml, não 2, exatamente como na regra de 3 feita no papel.
3. Dividir pela mg/grama da concentração do medicamento.

Respeite essa ordem. Ela serve para cálculo na regra de 3 simples. Se você mudar a ordem, o resultado será errado, exatamente como quando você troca as unidades no cálculo do papel.

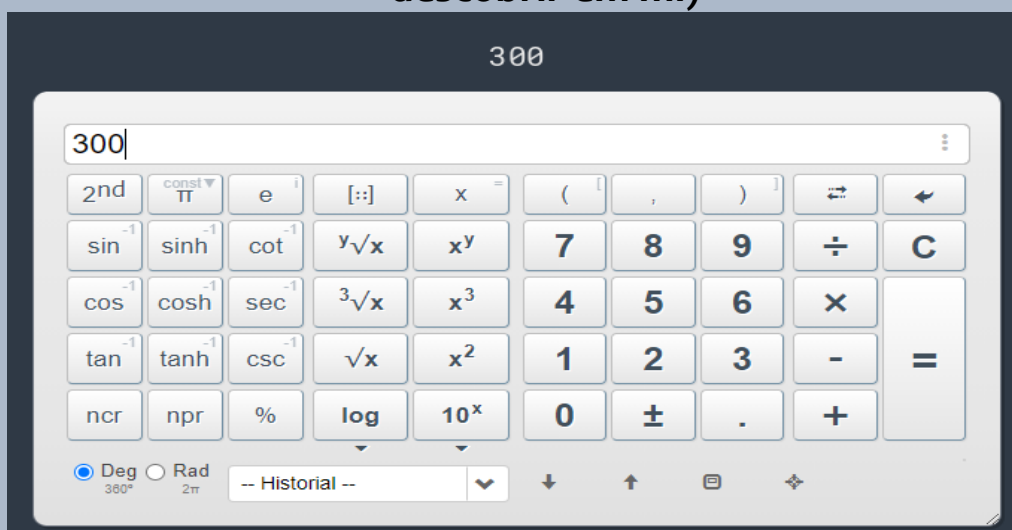
## Facilita Aí – Cálculo da Regra de 3 com Calculadora

## PASSO A PASSO NA CALCULADORA

Problema 1 – Prescrito 300mg de amoxicilina V.O de 8/8horas. Disponível amoxicilina solução via oral 100mg/5ml, frasco de 50 ml. Quanto iremos administrar?

concentração

1. Digito a mg da prescrição médica (ou da solução que quero descobrir em ml)



2. Multiplico pelo volume que tenho disponível (da concentração)



FACILITA AÍ!

## Facilita Aí – Cálculo da Regra de 3 com Calculadora

3. Dividir pela mg/g da medicação que tenho disponível (da concentração)

$$\frac{300 \times 5}{100}$$

A screenshot of a scientific calculator interface. The display shows the expression  $300 \times 5 / 100$ . The calculator has various function keys like  $\sin^{-1}$ ,  $\cos^{-1}$ ,  $\tan^{-1}$ ,  $\log$ , and  $10^x$ . At the bottom, there are mode selection buttons for  $\text{Deg}$  (360°) and  $\text{Rad}$  (2π), and a history dropdown menu showing "-- Historial --".

4. O resultado é a quantidade de ml que quero descobrir (valor que equivale a prescrição médica)

$$\frac{300 \times 5}{100} = 15$$

A screenshot of the same scientific calculator interface. The display now shows the result  $15$ . The history dropdown menu at the bottom now shows the calculation  $300 \times 5 / 100$ .

Resultado= Vou administrar 15ml da solução de amoxicilina **100mg/5ml**, frasco de 50 ml para obter as 300mg da prescrição médica

FACILITA AÍ!

## Facilita Aí – Cálculo da Regra de 3 com Calculadora



**ATENÇÃO!**



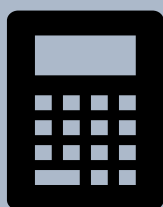
Percebeu que os 50ml do conteúdo total do frasco não foi utilizado para o cálculo?

Então, para quê ele serve?

Na prática, a enfermagem após ter o resultado do cálculo vai saber que ela poderá retirar 15ml daquele frasco, visto que ele tem 30ml. Além disso, saberemos que podemos usar mais uma dose para medicar esse paciente daqui a 6 horas, por exemplo.

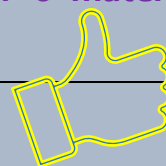
Em tempo: amoxicilina solução em unidade hospitalar também é conservada em geladeira, com data de abertura, horário, nome do profissional que fez a diluição e identificação do paciente que faz uso da medicação. O tempo de geladeira é de 6 horas para garantir a estabilidade do medicamento. Alguns protocolos podem indicar maior tempo de geladeira, isso depende da instituição, mas todas são pautadas na indicação do fabricante.

*E aí, você sabia disso? Aproveite para conferir todos os seus cálculos de medicações com o uso da calculadora. Se você tiver muitos erros está trocando a ordem da regra de 3. Veja qual é a sua dúvida, pratique bastante, busque material de apoio e fique fera no cálculo!*



**Gostou desse material? Quer mais exemplos como esse? Comente o quanto quiser, peça conteúdo e não esqueça de me seguir.**

**Não esqueça de salvar e curtir o material para mostrar seu apoio!**



**Referências:**

Calculadora digital on line <https://web2.ocalc.es/>

Facilita Ai – Descomplicando farmacologia

<https://www.passeidireto.com/arquivo/91047471/facilita-ai-pcr-infantil>

**FACILITA AÍ!**