

**UNIP – Universidade Paulista**  
**Curso: Farmácia**  
**Disciplina: Matemática Aplicada**

**Lista de Exercícios – 2º Bimestre**

1) Converta os valores abaixo:

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| a) 45 g = _____ kg         | j) 54 cg/L = _____ mg/mL       |
| b) 27 g = _____ µg         | k) 554 g/100 mL = _____ mg/L   |
| c) 33,5 kg = _____ mg      | l) 630 mg/20 mL = _____ g/L    |
| d) 4 µL = _____ mL         | m) 0,00024 kg/mL = _____ g/dL  |
| e) 50 µL = _____ mL        | n) 0,000033 µg/L = _____ g/L   |
| f) 500 mL = _____ µL       | o) 0,0000057 g/dL = _____ µg/L |
| g) 150 mg/L = _____ g/µL   | p) 0,113 g/L = _____ mg/dL     |
| h) 55,6 µg/dL = _____ g/L  |                                |
| i) 44,63 g/L = _____ mg/dL |                                |

- 2) Se uma seringa contém 5 mg do fármaco em cada 10 mL de solução, quantos miligramas do fármaco seriam administrados quando 4 mL da solução forem injetados? R: 2 mg
- 3) Se uma vitamina pediátrica contém 1500 unidades de vitamina A por mililitro, quantas unidades de vitamina A seriam administradas a uma criança em duas gotas de solução, medidas com o auxílio de um conta-gotas calibrado para liberar 20 gotas por mililitro? R: 150 unidades.
- 4) Uma prescrição requer 1000 mL de infusão intravenosa de dextrose no período de 8 horas. Usando uma administração intravenosa de 10 gotas/mL, quantas gotas por minuto deverão ser liberadas para o paciente? R: 20,83 gotas/min  $\equiv$  21 gotas/min.
- 5) Se a preparação de um antibiótico contém 5g de penicilina V potássica em 200 mL de solução, quantos miligramas estariam contidos em uma colher de chá? R: 125 mg/colher de chá.
- 6) Se um comprimido de aspirina de dose baixa contém 81 mg de aspirina, quantos comprimidos podem ser preparados a partir de 1 kg de aspirina? R: 123456,79 ou 123456 comprimidos.
- 7) Meio litro de D5W contém 2000 µg de fármaco adicionado. Quantos mililitros da solução conteriam 0,5 mg do fármaco? R: 125 mL.
- 8) Se um fármaco custa R\$ 8,75 por oz, qual o custo de 120 gr? R: R\$ 2,40.
- 9) Se uma substância custa R\$ 35,00 por libra, qual é o custo de 1 oz? R: R\$ 2,19.
- 10) Um fármaco tem demonstrado ser embriotóxico em ratos em doses de 50 mg/kg/dia. Expresse a dose na forma de microgramas por libra por dia? R: 22727,27 µg/lb/dia.
- 11) Se um galão de uma solução a 30% p/V for evaporado de modo que a solução tenha a concentração de 50% p/V, qual será o seu volume em mililitros? R: 2271 mL.
- 12) Quantos gramas de uma pomada de benzocaína 20% (p/p) e de base para pomadas devem ser empregados na preparação de 5 lb de pomada de benzocaína a 2,5 %? R: 283,75 g de pomada e 1986,25 g de base para pomada.
- 13) Quantos miligramas de diluição 1:20 de colchicina devem ser usados pelo farmacêutico na preparação de 100 cápsulas para um estudo clínico se cada cápsula contiver 0,5 mg de colchicina? R: 1000 mg.
- 14) Quantos mililitros de solução de hipoclorito de sódio 6,25 % p/V devem ser usados na preparação de 5000 mL de uma solução para irrigação a 1:200 p/V? R: 400 mL.