



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DISCIPLINA: BIOFÍSICA
PROFª BIANCA MENDES MACIEL

IV. EXERCÍCIO DE SOLUÇÕES II
(Aplicação clínica)

NOME DOS COMPONENTES:

DATA: ____/____/____

OBJETIVO:

- Aplicar o cálculo de soluções em situações clínicas.

EXERCÍCIOS:

1) *Um paciente necessita de 1000 mL de soro glicosado a 5% para administração endovenosa. Na farmácia hospitalar tem disponível glicose a 50% (ampolas de 20 mL) e água bidestilada (frascos de 500 mL). Como proceder para preparar a solução desejada?*

2) *Se a solução acima fosse preparada em solução fisiológica (NaCl 0,9%) ao invés de água bidestilada, qual seria a osmolaridade da solução final? Esta seria isotônica, hipotônica ou hipertônica em relação ao plasma?*

OBS: Osmolaridade do plasma é de aproximadamente 300 mOsm/L.

- 3) O paciente necessita de 500 mL de solução glicofisiológica (solução glicosada 5% + solução fisiológica 0,9%). Na farmácia hospitalar tem disponível solução glicosada a 5% (frascos de 500 mL) e solução de NaCl a 10% (ampolas de 10 mL). Como proceder para preparar a solução desejada?
- 4) Foi diagnosticado hipocalemia (baixo nível sérico de potássio) em um canino de 27 kg. Para o tratamento, foi recomendado a suplementação diária com cloreto de potássio a 0,5 mEq/Kg por via oral (1 x dia), durante 10 dias. O medicamento é apresentado na forma de drágeas de KCl 500 mg (caixa com 50 drágeas). Quantos comprimidos ao dia e quantas caixas serão utilizadas durante a terapia? OBS: Massa molar KCl = 74,5 g/mol; Valência K = 1.
- 5) O paciente necessita de 500 mL de solução salina hipertônica (NaCl 3%). Na farmácia hospitalar tem disponível solução fisiológica (NaCl 0,9%) em frascos de 500 mL e ampolas de 20 mL de NaCl 20%. Como proceder para preparar a solução desejada?

NaCl: MM = 58,5 u; Glicose: MM = 180 u

KCl: Massa molar = 74,5 g/mol; Valência K = 1.