

**DISCIPLINA:** QUÍMICA

**PROFESSOR:** ARIANE MARIA

**NOME:** \_\_\_\_\_ **TURMA:** \_\_\_\_\_

## EXERCÍCIOS

**01.** Uma solução foi preparada dissolvendo-se 4,0 g de cloreto de sódio (NaCl) em 2,0 litros de água. Considerando que o volume da solução permaneceu 2,0 L, qual é a concentração da solução final?

- a) 2g/L
- b) 4g/L
- c) 6g/L
- d) 8g/L
- e) 11g/L

**02.** Um técnico de laboratório preparou uma solução aquosa de ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) misturando 33 g desse ácido em 200 mL de água, com extremo cuidado, lentamente, sob agitação e em uma capela com exaustor. Ao final, a solução ficou com um volume de 220 mL. A concentração em g/L dessa solução é:

- a) 0,15g/L
- b) 0,14g/L
- c) 54g/L
- d) 17g/L
- e) 150g/L

**03.** Em uma solução aquosa de hidróxido de sódio (NaOH), calcule:

- a) A concentração em g/L de uma solução que contém 4,0 g de NaOH dissolvidos em 500 mL de solução.
- b) Para preparar 300 mL de uma solução dessa base com concentração de 5 g/L será preciso quanto de soluto?
- e) Qual será o volume em mL de uma solução aquosa de hidróxido de sódio que possui exatamente 1 mol dessa substância (NaOH = 40 g/mol), sendo que sua concentração é igual a 240 g/L?

**04.** (UnB-DF) Em um rótulo de leite em pó integral, lê-se:

Modo de preparar:	
Coloque o leite integral instantâneo sobre água quente ou fria, previamente fervida. Mexa ligeiramente e complete com água até a medida desejada.	
Para 1 copo (200 mL) – 2 colheres de sopa bem cheias (30 g).	
Composição média do produto em pó:	
Gordura 26 %	Sais Minerais 6 %
Proteínas 30 %	Água 3 %
Lactose 35 %	Lecitina 0,2 % no pó

A porcentagem em massa indica-nos a quantidade de gramas de cada componente em 100 g de leite em pó. Calcule a concentração em massa (em g/L) de proteínas em um copo de 200 mL de leite preparado.