

	<b>Química Geral</b>				
	Docente	Fábio Alexandre Santos			
	Série: 2º	Turma	Turno	Data	
	Área do Conhecimento		CNT Ciências da Natureza e suas Tecnologias		
	Componente curricular	Química	Nível de Ensino	Médio	

### Exercícios Concentração das Soluções

- Determine a concentração em g/L de uma solução aquosa de ácido sulfúrico, que contém 120 g do ácido em 5,0 litros da solução.
- Um analgésico em gotas deve ser ministrado em quantidades de 3 mg/Kg de massa corporal, não podendo, entretanto, exceder 200 mg/dose. Sabendo que cada gota contém 5 mg de analgésico, quantas gotas deverão ser ministradas a um paciente de 70 Kg?
- Uma solução encerra 15 g de carbonato de sódio em 135 g de água. Qual o título desta solução/
- Que massa de soluto devemos dissolver em 460 g do solvente a fim de termos uma solução a 8% em massa?
- Quantos gramas de água você deve adicionar a 50 g de cloreto de sódio, para preparar uma solução a 20% em massa do soluto?
- Uma solução aquosa de ácido clorídrico, de volume igual a 4,0 litros, contém 2,0 mols desse ácido. Determine a molaridade da solução.
- Dissolvendo-se 3,65 g de ácido clorídrico em água para um volume final de 2,0 litros, qual será a molaridade da solução?
- Que volume em litros de uma solução aquosa de NaOH 0,8 M pode –se preparar com 32 g dessa base?
- Qual a molaridade de uma solução de iodeto de sódio que encerra 45 g do sal em 400 ml de solução? (Massas atômicas: Na = 23; I = 127).
- 500 ml de solução contém 10 g de sulfato férrico 100% dissociado. Calcule a molaridade do sulfato férrico e dos íons férrico e sulfato, em mols por litro. (Fe = 56; S = 32; O = 16)
- O limite máximo de "ingestão diária aceitável" (IDA) de ácido fosfórico, aditivo em alimentos, é de 5 mg/kg de peso corporal. Calcule o volume de refrigerante, contendo ácido fosfórico na concentração de 0,6 g/L, que uma pessoa de 60 kg deve ingerir para atingir o limite máximo de IDA.
- Nosso suco gástrico é uma solução aquosa de HCl (ácido clorídrico), com massa de 0,365 g para cada 1 litro. Com base nessa informação, determine a concentração molar (molaridade, mol/L) do ácido clorídrico no suco gástrico.  
(Dado: massa molar do HCl = 36,5 g/mol).
- Considere uma xícara com 200 mL de leite, ao qual se acrescentaram 6,84 g de açúcar comum. Qual será a concentração molar (molaridade), expressa em mols/ L, da solução formada?  
(Dado: massa molar do açúcar comum (C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>) = 342 g/mol.)