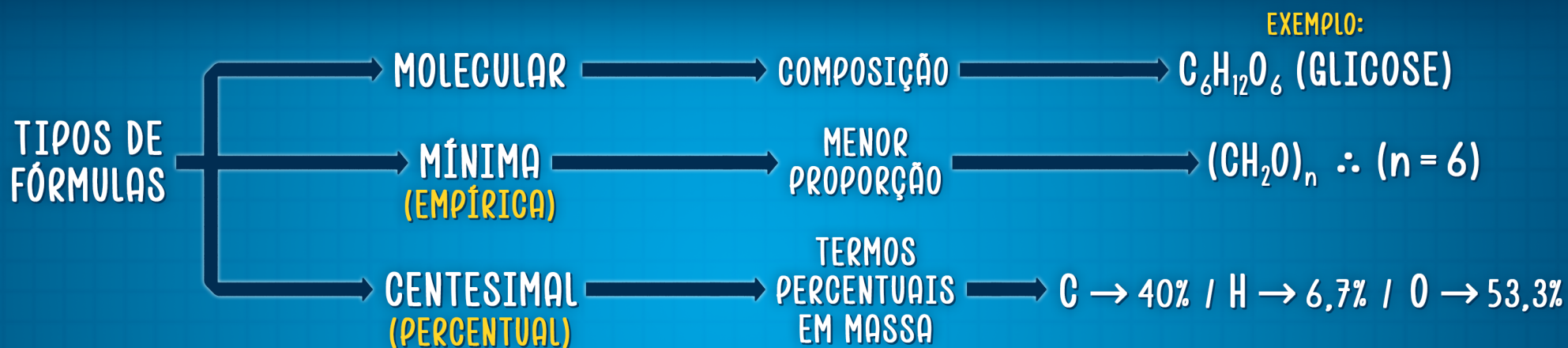


MAPA MENTAL



FÓRMULAS QUÍMICAS



PASSO A PASSO:

CONVERSÃO DE FÓRMULA CENTESIMAL PARA FÓRMULA MOLECULAR

- 1) DIVIDIR A PORCENTAGEM PELAS MASSAS MOLARES (SUPOSIÇÃO DE 100g DE AMOSTRA):
- 2) DIVIDIR TODOS OS RESULTADOS PELO MENOR:
- 3) CALCULAR A FÓRMULA MOLECULAR.

EXEMPLO:
GLICOSE
C → 40%
H → 6,7%
O → 53,3%
180 g/mol

1) DIVIDIR PELAS MASSAS MOLARES

$$\frac{40 \text{ g de C}}{12 \text{ g/mol}} = 3,33 \text{ MOL C}$$
$$\frac{6,7 \text{ g de H}}{1 \text{ g/mol}} = 6,7 \text{ MOL H}$$
$$\frac{53,3 \text{ g de O}}{16 \text{ g/mol}} = 3,33 \text{ MOL O}$$

2) DIVIDIR TODOS PELO MENOR

$$\frac{3,33 \text{ MOL C}}{3,33} = 1 \text{ C}$$
$$\frac{6,7 \text{ MOL H}}{3,33} = 2 \text{ H}$$
$$\frac{3,33 \text{ MOL O}}{3,33} = 1 \text{ O}$$

PROPORÇÃO

3) CALCULAR A FÓRMULA MOLECULAR

$$12 \quad 1 \quad 16$$
$$(CH_2O)_n = 180$$
$$(12 + 2 \cdot (1) + 16) n = 180$$
$$n = 180 / 30 = 6$$
$$(CH_2O)_6 = C_6H_{12}O_6$$