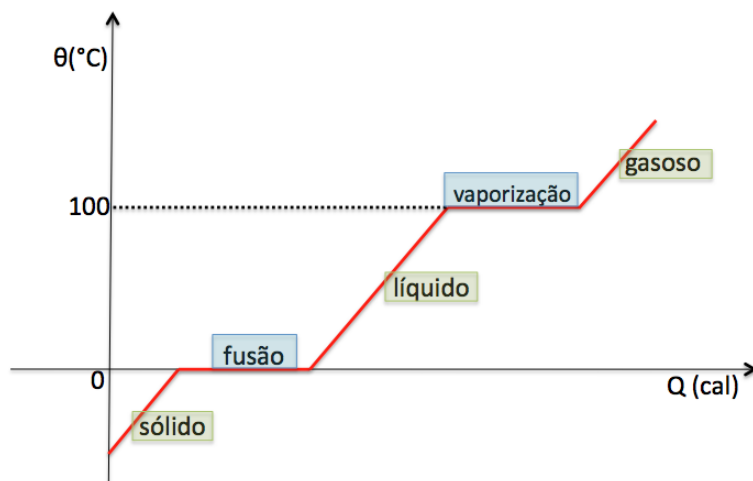
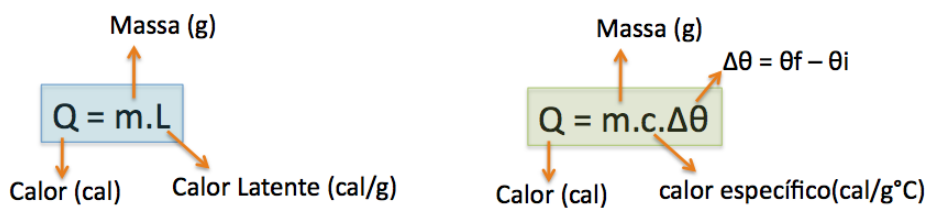
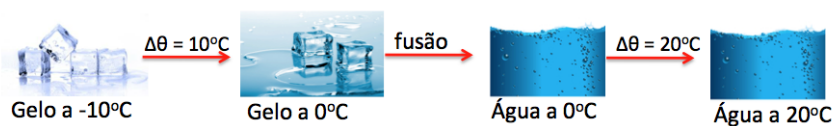


## Mudança de Fase



### Exercício Resolvido

Temos inicialmente 200 gramas de gelo a  $-10^{\circ}\text{C}$ . Determine a quantidade de calor que essa massa de gelo deve receber para se transformar em 200g de água líquida a  $20^{\circ}\text{C}$ . Trace a curva de aquecimento do processo (dados: calor específico do gelo =  $0,5 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$ ; calor específico da água =  $1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$ ; calor latente de fusão do gelo =  $80 \text{ cal/g}$ )



1ª etapa: aquecimento do gelo:  $Q = m.c.\Delta\theta \rightarrow Q = 200.0,5.10 = 1000 \text{ cal}$

2ª etapa: fusão do gelo:  $Q = m.L \rightarrow Q = 200.80 = 16.000 \text{ cal}$

3ª etapa: aquecimento da água líquida:  $Q = m.c.\Delta\theta \rightarrow Q = 200.1.20 = 4.000 \text{ cal}$

