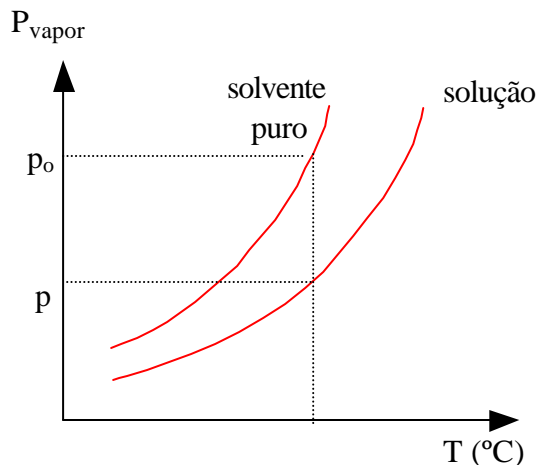


**Tonoscopia:** é o estudo do abaixamento da pressão máxima de vapor de um líquido, ocasionado pela dissolução de um soluto não-volátil.

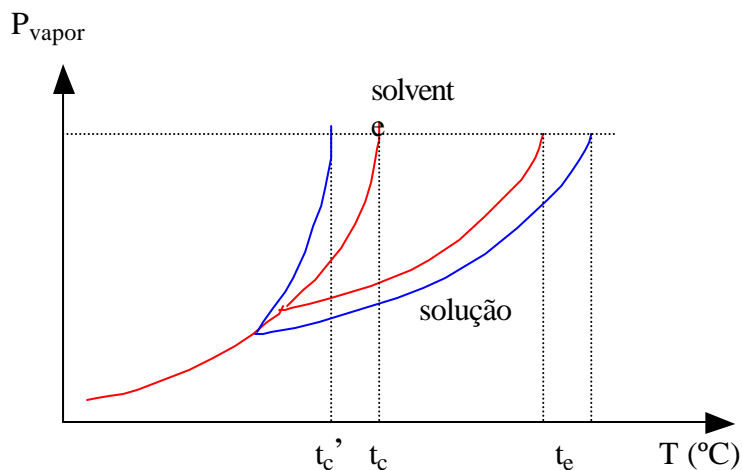


$\Delta p = p_0 - p =$  abaixamento absoluto da pressão de vapor da solução

$\frac{\Delta p}{p_0} =$  abaixamento relativo da pressão de vapor da solução

**Ebulioscopia:** é o estudo da elevação do ponto de ebulição de um líquido, ocasionado pela dissolução de um soluto não-volátil.

**Crioscopia:** é o estudo da diminuição do ponto de congelação de um líquido, ocasionado pela dissolução de um soluto não-volátil.



$\Delta t_c = t_c - t_c' =$  diminuição do ponto de congelação da solução

$\Delta t_e = t_e - t_e' =$  elevação do ponto de ebulição da solução

