

**QFL-1212 – Equilíbrios ácido-base – 17/03/2017 – “Homework 2”**

**(para entrega na aula do dia 22/03/2017!!!!!!)**

NOME: \_\_\_\_\_

Uma determinada amostra contendo somente  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  e  $\text{NaHCO}_3$  é dissolvida em 100 mL de água deionizada. Uma alíquota de 25,00 mL da solução resultante da dissolução da amostra requereu 15,20 mL de solução de  $\text{HCl}$   $0,1010 \text{ mol L}^{-1}$  para titulação usando-se fenolftaleína como indicador. A titulação foi repetida com verde de bromocresol (transição de cor entre pH 3,8 e 5,4) e, neste caso, o volume gasto foi de 40,50 mL.

- a) Calcule a quantidade de carbonato e bicarbonato na amostra (em mols).
- b) Proponha um método titulométrico alternativo para a determinação de carbonato e bicarbonato na referida amostra dispondo de soluções de  $\text{HCl}$  e  $\text{BaCl}_2$ .