# UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - CCE**

## QUI-100 – QUÍMICA GERAL - TESTE 07

**Atenção para a data de entrega do teste: (T08 08/06 15:00 horas) (T14 06/06 16:00 horas) (T12 08/06 10:00 horas)**

**NOME: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Matríc. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_T:\_\_\_\_\_**

1. O fosfato de cálcio Ca3(PO4)2, que dá origem à hidroxiapatita, componente mineral dos ossos, tem valor de Kps igual a 2,07 x 10-33. A respeito desse sal faça o que se pede:

1. Escreva a equação e a expressão do equilíbrio de solubilidade.
2. Calcule a solubilidade do Ca3(PO4)2 em água.
3. Calcule as concentrações no equilíbrio de PO43- e de Ca2+.
4. Calcule a concentração de PO43-, quando é adicionado CaCl2 até que a concentração de Ca2+ no equilíbrio seja igual a 0,100 molL-1. (efeito do íon comum)
5. Explique por meio de deslocamento do equilíbrio, por que o Ca3(PO4)2 se solubiliza em meio ácido.