

**FMP 2015/16**  
**PADRÃO DE RESPOSTA**  
**DISCURSIVA DE BIOLOGIA**

**Questão nº 1**

**a)** Hormônio CALCITONINA, produzido na glândula TIREOIDE.

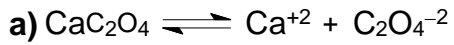
**(valor: 20,0 pontos)**

**b)** São 333 nucleotídeos presentes no RNA mensageiro. Cada aminoácido é codificado por um códon. São 110 aminoácidos presentes no pré-pró-hormônio. Logo, serão 110 códons mais o códon de parada que não codifica nenhum aminoácido, mas indica o final da tradução. O RNA mensageiro terá, portanto, 111 códons. Cada códon é composto por 3 nucleotídeos. Logo, serão 333 nucleotídeos.

**(valor: 30,0 pontos)**

**FMP 2015/16**  
**PADRÃO DE RESPOSTA**  
**DISCURSIVA DE QUÍMICA**

**Questão nº 2**



$$K_{ps} = [\text{Ca}^{+2}] \cdot [\text{C}_2\text{O}_4^{-2}]$$

$$2,6 \times 10^{-9} = 4 \times 10^{-3} \cdot [\text{C}_2\text{O}_4^{-2}]$$

$$[\text{C}_2\text{O}_4^{-2}] = 0,65 \times 10^{-6}$$

$$[\text{C}_2\text{O}_4^{-2}] = 6,5 \times 10^{-7}$$

**(valor: 30,0 pontos)**

**b)** A ingestão de alimentos ácidos ( $\text{H}^+$ ) irá consumir (diminuir) a concentração de íons  $\text{OH}^-$ , fazendo com que o equilíbrio da reação se desloque para a direita, minimizando a formação de oxalato de cálcio.

**(valor: 20,0 pontos)**