# UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - CCE**

## QUI-100 – QUÍMICA GERAL - TESTE 05

**Entregar junto com a prova**

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

1. Um mergulhador que se encontra no mar a 40,0 m de profundidade respira ar atmosférico, através de equipamento de mergulho. Sabendo que Kc(O2) = 1,38 x 10-3 molL-1atm-1 para O2(g)  O2(aq.) e que na atmosfera temos 21% de oxigênio, calcule:

1. Concentração de O2(aq.) no sangue do mergulhador na superfície. (considere o sangue como solução aquosa)
2. Concentração de O2(aq.) no sangue do mergulhador a 40,0 m de profundidade.
3. Quantidade em mol de O2(aq.) no sangue do mergulhador na superfície. (considere volume igual a 6,00 L)
4. Quantidade em mol de O2(aq.) no sangue do mergulhador a 40,0 m de profundidade.
5. Se o mergulhador subir muito rápido, qual será o volume de O2(g) que formará no seu sangue?