

Soluções dos Exercícios de Estatística

- 1) EUA, Rússia e China conquistaram um total de 100 medalhas de ouro, que corresponde a 1/3 do total (alternativa B)
- 2) De acordo com o gráfico II, a faixa de pH mais propícia à sobrevivência das espécies é a entre 7 e 8. Como o ambiente D possui um pH nesta faixa, espera-se um maior número de espécies nesse ambiente (alternativa D)
- 3) A probabilidade de uma pessoa ter curso superior completo ou incompleto é igual a $0,48 \cdot 0,06 + 0,27 \cdot 0,07 + 0,25 \cdot 0,10 = 0,0727 = 7,27\%$ (alternativa B)
- 4) a) O salário médio, em milhares de cruzeiro é

$$\frac{500 \cdot 10 + 1000 \cdot 5 + 1500 \cdot 1 + 2000 \cdot 10 + 5000 \cdot 4 + 10500 \cdot 1}{31} = \frac{62000}{31} = 2000 \text{ (ou seja, é}$$

igual a CR\$ 2.000.000,00.

O salário mediano é igual a CR\$ 1.500.000,00, pois há exatamente 15 salários inferiores e exatamente 15 salários superiores a este valor.

b) Como os novos salários estão exatamente na média, a soma dos desvios quadráticos permanece a mesma, enquanto o número de salários aumenta. Ou seja, o numerador da expressão da variância continua o mesmo enquanto o denominador cresce. Portanto, a variância será **menor** do que antes.