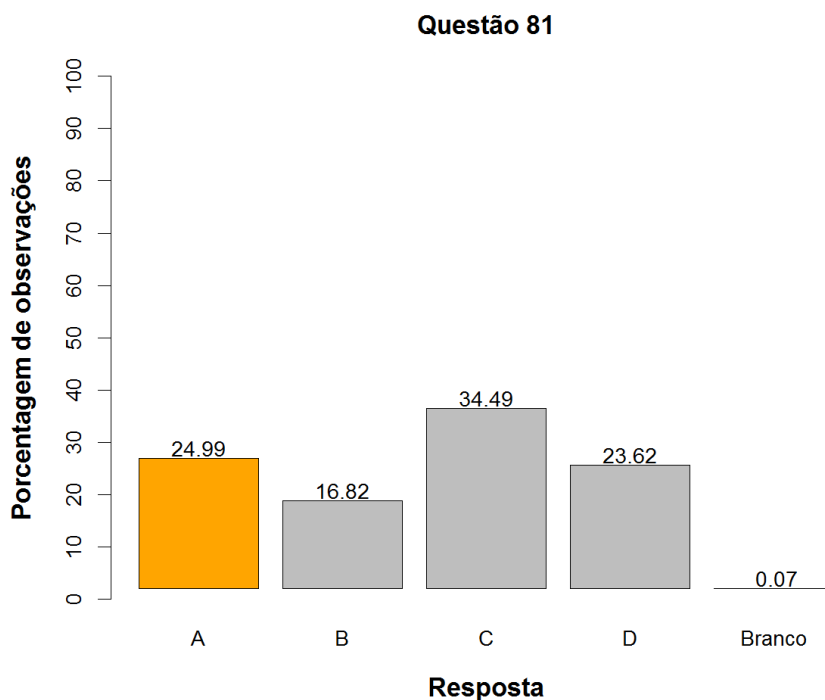


1ª Fase - Ciências Biológicas

Alternativa Correta: a

O eixo horizontal do gráfico não poderia representar a temperatura interna do organismo, pois não faz sentido uma temperatura acima de 40°C para nenhum animal. Isso elimina, de imediato, as alternativas **b** e **d**. Considerando que o eixo horizontal (das abscissas) representa a temperatura externa, se a curva B representar animais endotérmicos (possivelmente com liberação de CO₂ e metabolismo constantes independentemente da temperatura externa), a curva A não poderia jamais representar animais ectotérmicos, pois a liberação de CO₂ (indicativo de taxa respiratória) aumenta com o decréscimo da temperatura externa nesse gráfico, justamente o oposto do que aconteceria com animais deste tipo. Logo, a alternativa **c** está incorreta. A alternativa **a** está correta, pois, se a curva A representar animais endotérmicos (como o ser humano), observa-se maior metabolismo (consumo de O₂ para respiração) em baixas temperaturas externas (para produzir calor) e em altas temperaturas (para gerar sudorese e dissipar calor), sendo que o metabolismo permanece aproximadamente constante em uma faixa grande de temperaturas externas intermediárias. Por outro lado, a curva B representa animais ectotérmicos, cujo metabolismo diminui com o decréscimo da temperatura, em virtude da diminuição da temperatura interna do organismo, já que esses animais não controlam sua temperatura interna.

Desempenho dos candidatos



Comentários Gerais

Dado o baixo índice de acertos nessa questão (24.99%), ela pode ser considerada DIFÍCIL, seguindo a previsão da Banca Elaboradora. A alternativa mais escolhida pelos candidatos foi a alternativa **c**, incorreta, e muitos candidatos escolheram ainda as alternativas incorretas **b** e **d**. Esse resultado revela que os candidatos provavelmente interpretaram a quase horizontalidade da curva B como evidência de um metabolismo interno quase constante, como talvez fosse esperado para animais que controlam sua temperatura interna (endotérmicos). No entanto, o fato de que animais endotérmicos controlam sua temperatura interna nada tem a ver com sua taxa de metabolismo, que varia, sim, de acordo com a temperatura, conforme os argumentos fisiológicos mencionados anteriormente. Ademais, mesmo que a curva B representasse animais endotérmicos (alternativa **c**), a curva A jamais poderia representar animais ectotérmicos, o que revela que alguns candidatos não foram capazes de raciocínio lógico excludente, necessário para a resolução da questão.