



II Olimpíada Baiana de Biologia - 2015

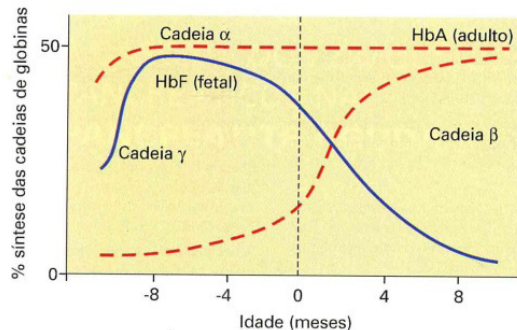
Questões Analítico-Expositivas

Folha de Respostas

Questão 01 (Peso 3)

O gráfico representa a expressão dos genes que codificam as globinas α , β e γ durante o desenvolvimento.

Gráfico 1



LODI, W. R. N.; RODRIGUES, V.
Bioquímica: do conceito básico à clínica. São Paulo: Sarvier, 2012. p. 13.

A partir da análise dos dados e com base no conhecimento sobre a expressão gênica no desenvolvimento:

- Apresente a constituição das hemoglobinas fetal e do adulto.
- Justifique a variação nas curvas das globinas.

Questão 02 (Peso 2)

A fenilcetonúria, apesar de ser uma doença com frequências relativamente baixas nas populações humanas, não invalida os estudos genético-populacionais e o empenho no conhecimento aprofundado não só das frequências gênicas como dos métodos de detecção e tratamento precoce visando amenizar o sofrimento das pessoas envolvidas.

Em uma população hipotética, a frequência de indivíduos fenilcetonúricos foi 0,0049.

Considerando que a fenilcetonúria é uma enfermidade condicionada por um gene recessivo:

- Calcule a frequência de indivíduos heterozigotos esperada para essa população.
- Apresente uma explicação que justifique a dificuldade de considerar essa população em equilíbrio de Hardy-Weinberg com relação à fenilcetonúria.
