**Genes nas famílias e populações**

1. Em uma população de 10.000 indivíduos, 100 indivíduos têm uma doença genética rara que é causada por um alelo recessivo. O gene tem apenas dois alelos. Utilizando a teoria de Hardy-Weinberg, calcula a frequência esperada do alelo recessivo (q) e a frequência esperada do alelo dominante (p) na população, e a frequência estimada de cada genótipo. Mostrar os cálculos.
2. Um cruzamento AaBbCc X aabbcc deu a seguinte progênie:

Abc 81

aBc 30

abc 374

ABc 5

abC 8

ABC 390

AbC 27

aBC 85

Total 1000

Mapear os genes ABC

1. Entre as várias situações que resultam em especiação, qual seria o mais comum e por quê.
2. Uma população com as seguintes frequências está em equilíbrio Hardy Weinberg? – mostrar os cálculos.

50 AA, 50 Aa, 50 aa