

Resolução dos exercícios

Genética de populações I

1. a) Gênicas: $p(A)=0,32051$; $p(a)=0,67949$
genotípicas: $f(AA)=0,1282$; $f(Aa)=0,3846$; $f(aa)=0,4872$

b) Não. $Q=10,6739$ $p=0,00109$

c) $f(AA \times aa) = 2 \times 0,1282 \times 0,67949 = 0,17422$

d)
$$\frac{(0,4872 \times 0,4872)}{(0,67949 \times 0,67949)} = 0,5141$$

2) $f(AA) = 0,1225$, $f(Aa) = 0,455$, $f(aa) = 0,4225$

3) $p^2 = 2 \times 2pq$

$p^2 = 4pq$

$p^2 = 4p(1-p)$

$p^2 = 4p - 4p^2$ (dividindo os dois lados por p; válido se $p > 0$)

$p = 4 - 4p$

$5p = 4$

$p = 4/5 = 0,8$; $q = 0,2$

4)

AA	Aa	aa	
600	0	400	$X^2 = 1000,00$
200	800	0	$X^2 = 444,44$
300	600	100	$X^2 = 62,5$
330	540	130	$X^2 = 15,62$

5) Para continuar como suspeito, precisa ser M e O.

Probabilidade = $0,55 \times 0,55 \times 0,65 \times 0,65 = 0,1278$

Para deixar de ser suspeito = $1 - 0,1278 = 0,8722$ ou 87,22%