

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CÂMPUS DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS AGRÁRIAS
ZOOTECNIA/1ºSem/2025

Disciplina: **Genética – ZOOT 203**/ Professora: Angelina Bossi Fraga
5ª LISTA DE EXERCÍCIOS

-
- 1) Cruzando-se duas plantas de ervilha homozigotas, de flor vermelha e de flor branca respectivamente, pergunta-se:
 - a) Como serão os genótipos de F_1 e de F_2 ?
 - b) Como serão os genótipos dos descendentes de F_1 , retrocruzados com os tipos parentais vermelho e branco?
 - 2) Nas cobaias a pelagem pode ser arrepiada ou lisa. Certas cobaias arrepiadas, cruzadas com cobaias lisas, produzem toda a descendência arrepiada. Outras cobaias arrepiadas, quando cruzadas com cobaias lisas, originam descendentes arrepiados e lisos, em igual número. Cruzando-se cobaias lisas, entre si, os descendentes são somente lisos:
 - a) Qual o motivo de tais resultados?
 - b) Quais os genótipos das cobaias implicadas nesses cruzamentos?
 - 3) Na planta maravilha (*Mirabilis jalapa*) não há dominância entre os alelos que condicionam cor vermelha e cor branca da flor, tendo a planta heterozigota, sua flor rosa. Qual a proporção fenotípica, dos seguintes cruzamentos:
 - a) Vermelha x rosa
 - b) Rosa x branca
 - c) Rosa x rosa
 - 4) Suponhamos que, numa planta, o caráter cor branca do fruto seja condicionado por um gene **A**, dominante, e a cor amarela pelo alelo recessivo **a**. A forma discoide é condicionada por um gene **E**, e a forma esférica pelo alelo recessivo **e**. Quais tipos de gametas formam as plantas implicadas nos cruzamentos abaixo e quais as proporções genotípicas dos descendentes?
 - a) $AaEe \times AaEE$
 - b) $AAee \times aaEE$
 - c) $AaEe \times aaee$
 - d) $AaEE \times aaee$
 - e) $AaEe \times AaEe$
 - f) $AaEe \times Aaee$

- 5) Num cruzamento de planta homozigota, amarelo-discoide com homozigota branco-esférica, qual será o aspecto, quanto a cor e forma dos frutos:
- a) Em F_1
 - b) Em F_2
 - c) Dos descendentes do cruzamento de F_1 com o tipo parental amarelo-discoide
 - d) Dos descendentes do cruzamento de F_2 com o tipo parental branco-esférico.
- 6) Dados os **fenótipos parentais e dos descendentes**, assim como a proporção destes na progênie, determinar de cada cruzamento, abaixo esquematizado, os **genótipos parentais**:

A – Branco, dominante: AA e Aa

a – amarelo, recessivo: aa

E – discoide, dominante: EE e Ee

e – esférico, recessivo: ee

- a) Branco-discoide x amarelo-esférica. Resultado: $\frac{1}{2}$ branco-discoide e $\frac{1}{2}$ branco-esférica
 - b) Branco-esférica x branco-esférica. Resultado: $\frac{3}{4}$ branco-esférica e $\frac{1}{4}$ amarelo-esférica
 - c) Branco-discoide x amarelo-esférica. Resultado: $\frac{1}{4}$ branco-discoide, $\frac{1}{4}$ branco-esférica, $\frac{1}{4}$ amarelo-discoide, $\frac{1}{4}$ amarelo-esférica
 - d) Amarelo-discoide x branco-esférica. Resultado: todas branco-discoides
 - e) Branco-discoide x branco-discoide. Resultado: 28 branco-discoide, 9 branco-esférica, 10 amarelo-discoide e 3 amarelo-esférica
- 7) Em coelhos, a cor negra é condicionada por um gene dominante **C**, e a cor castanha pelo alelo recessivo **c**; a pelagem curta é condicionada por um gene **L**, dominante e, a pelagem longa pelo alelo **l**, recessivo. Cruzando-se um macho homozigoto, castanho de pelo longo, com uma fêmea também homozigota, negra de pêlo curto:
- a) Que tipos de gametas podem formar esses animais?
 - b) Quais os genótipos de F_1 e F_2 ?