

## AULA PRÁTICA DE SIMULAÇÃO DE DERIVA GENÉTICA – SIMULAÇÃO DE DUBININ-ROMASCHOV

Disciplina: Evolução

Docente: Luciana Paes de Barros Machado

Curso: Ciências Biológicas à Distância - UNICENTRO

### MATERIAL:

- 40 cartões (4 cm x 4 cm) de cartolina de cor clara;
- 1 caneta esferográfica vermelha;
- 1 caneta esferográfica azul;
- 1 lápis ou lapiseira;
- 1 borracha;
- 1 saco plástico de supermercado;

### PROCEDIMENTO:

- 1) Enumerar os cartões de 1 a 40 à lápis (estes cartões correspondem a 40 alelos diferentes presentes em uma população pequena).
- 2) Embaralhar bem os cartões e sortear quatro alelos. Estes alelos serão utilizados ao final para construir gráficos relacionando a frequência do alelo ao longo das 25 gerações para constatar a flutuação aleatória causada pela deriva genética. Voltar os cartões sorteados para o saco plástico.
- 3) Começar o sorteio da deriva aleatória dos alelos. Retirar aleatoriamente 10 cartões (representam os alelos eliminados).
- 4) Riscar com a caneta vermelha esses números da 1ª coluna da tabela fornecida (em arquivo), e depois apagar o número do cartão. Deixar estes cartões separados.
- 5) Sortear outros 10 cartões (representam os alelos que sofrerão divisão meiótica e deixarão descendentes na próxima geração). Circundar estes números na tabela com a caneta azul (um cartão sorteado, um número circundado) e escrevê-los nos cartões que foram apagados. Voltar os 20 cartões para o saco plástico.
- 6) Anotar adequadamente, na coluna correspondente à primeira geração os alelos que permaneceram na população.
- 7) Realizar esses procedimentos (itens 3, 4, 5 e 6) até a 25ª geração.

### CONSTRUÇÃO DOS GRÁFICOS:

Construir os resultados obtidos para cada alelo sorteado (pode ser um alelo por gráfico, ou os quatro alelos no mesmo gráfico), para constatar a flutuação aleatória causada pela deriva genética.

### RELATÓRIO:

Entregar relatório para esta atividade complementar, contendo Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, e Bibliografia/Referências.

