



Biologia **4** EVOLUÇÃO
Seleção Natural

NOME _____
ESCOLA _____
EQUIPE _____ SÉRIE _____
PERÍODO _____ DATA _____

QUESTÃO PRÉVIA

O naturalista inglês Charles Darwin realizou uma viagem a bordo da embarcação denominada Beagle durante cinco anos (1831-1836), no qual um dos destinos foi o arquipélago de Galápagos, localizado no Oceano Pacífico. Ao longo da sua viagem, ao realizar as suas observações Darwin ficou surpreso com algumas espécies de aves, dentre estas os tentilhões. As 13 espécies de tentilhões que viviam e ainda vivem em Galápagos, apesar de muito semelhantes, podem distinguir-se pelo tamanho e forma do bico, o qual está intrinsecamente associado ao tipo de alimentação. Darwin começava então a reunir argumentos em favor da sua Teoria da Evolução das Espécies, que diz que as espécies atuais são derivadas das modificações de espécies anteriores. Assim, um mesmo ancestral pode originar descendentes diferentes.

Como você explica a existência destas diferentes espécies?

MATERIAL

- Modelos de bicos de quatro espécies do gênero *Geospiza*, chamados tentilhões rasteiros (*ground finch*), cujas dietas incluem sementes dispersas no solo:
Tentilhão de bico grande (*Geospiza magnirostris*) - modelo laranja;
Tentilhão de bico médio (*Geospiza fortis*) – modelo azul;
Tentilhão de bico pequeno (*Geospiza fuliginosa*) – modelo verde;
Tentilhão de bico pontiagudo (*Geospiza difficilis*) – modelo amarelo;
- Potinho plástico contendo diversas sementes;
- Bandeja de plástico transparente;
- Cronômetro.

PROCEDIMENTO

- Colocar as sementes misturadas sobre a bandeja;
- Cada aluno escolhe um dos bicos (bico grande, bico médio, bico pequeno ou bico pontiagudo);
- Cada aluno com seu bico deverá pegar o maior número e variedade de sementes que conseguir durante 1 minuto;
- Repetir a atividade mais duas vezes;
- Montar uma tabela para registrar o número, o tamanho e a forma das sementes que cada bico conseguiu pegar em cada repetição;

QUESTÕES

1. Observando os dados da tabela faça uma análise dos resultados obtidos.
2. Se a área onde viviam estas aves fosse degradada, diminuindo a diversidade de espécies vegetais, quais pássaros teriam maior chance de sobreviver? E quais teriam menor chance? O que você considerou para chegar a essa conclusão?
3. Depois de realizada esta atividade, como você explica a existência de diferentes espécies a partir de um ancestral comum? Compare com sua resposta inicial.