

Especiação

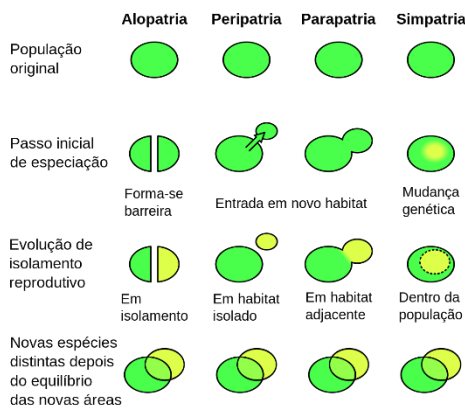
- **Especiação** é o fenômeno de formação de uma nova espécie.

Há 2 principais tipos de especiação:

- 1) **Especiação Alopátrica**: ocorre quando surge uma barreira geográfica entre populações
- 2) **Especiação Simpátrica**: ocorre quando existe a formação de novas espécies sem a ocorrência de uma barreira geográfica = quando grupos de indivíduos, dentro uma única espécie biológica, deixam de ter capacidade de gerar descendentes férteis, ou seja, passam a existir duas espécies biológicas, dentro de uma mesma área

Além da especiação alopátrica e simpátrica, ainda

há 2 tipos, que são menos estudados



Exemplo geral de especiação

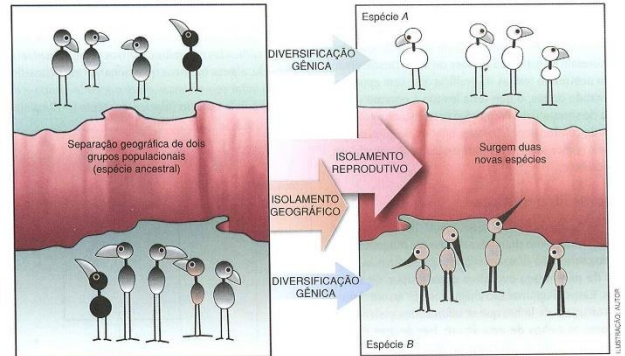
Aves saem do continente e ocupam diferentes ilhas, ocorrendo assim, **isolamento geográfico**. Inicialmente eram semelhantes, porém como mudaram de ambiente irão sofrer diferentes pressões seletivas (ex: alimentação e predadores distintos). Além disso, com o tempo, as populações das diferentes ilhas também começam a sofrer mutações



Outro fator é que, dentro de cada população haverá competição entre os seus organismos e alguns terão características mais vantajosas (**seleção natural**) que irão permanecer = ou seja também com o passar do tempo as populações começam a apresentar características diferentes da população original.



Se no futuro, as populações dessas ilhas distintas se encontrarem novamente e não cruzarem mais, significa que = **NÃO há FLUXO GÊNICO** entre elas = e **ocorreu isolamento reprodutivo** = uma nova espécie se formou = **ESPECIAÇÃO**



▲ **Figura 1.16** • Esquema ilustrativo da formação de duas novas espécies por diversificação de uma espécie ancestral. O isolamento geográfico bloqueia a troca de genes entre dois grupos populacionais dessa espécie, permitindo sua diferenciação gênica. A adaptação a cada ambiente acentua as diferenças. O último passo da diversificação é o isolamento reprodutivo.

- **Isolamento reprodutivo**: ocorre quando, membros de duas populações não conseguem mais cruzar um com o outro. Ou ainda, quando cruzam, não conseguem gerar descendentes férteis. Esse é o fator (final), que deve ocorrer, para originar uma nova espécie. O mecanismo de isolamento reprodutivo, pode ser:

- 1) **pré-zigótico**: impede o acasalamento e assim não há formação de um zigoto
 - a) **Sazonal**: indivíduos possuem maturidade sexual em diferentes épocas do ano
 - b) **Ecológico**: indivíduos ocupam ambientes diferentes
 - c) **Etológico**: indivíduos apresentam diferentes rituais de acasalamento.
 - d) **Anatômico**: indivíduos apresentam diferenças significativas nos órgãos sexuais, que impedem o ato sexual
- 2) **pós-zigótico**: o cruzamento ocorre = há formação do zigoto, porém ele não sobrevive ou se sobrevive, é infértil

- **Isolamento geográfico**: populações se separam por algum fator/barreira física, que acaba interrompendo o fluxo gênico entre elas