

Pensamento Evolucionista

Prof. Alison
Biologia

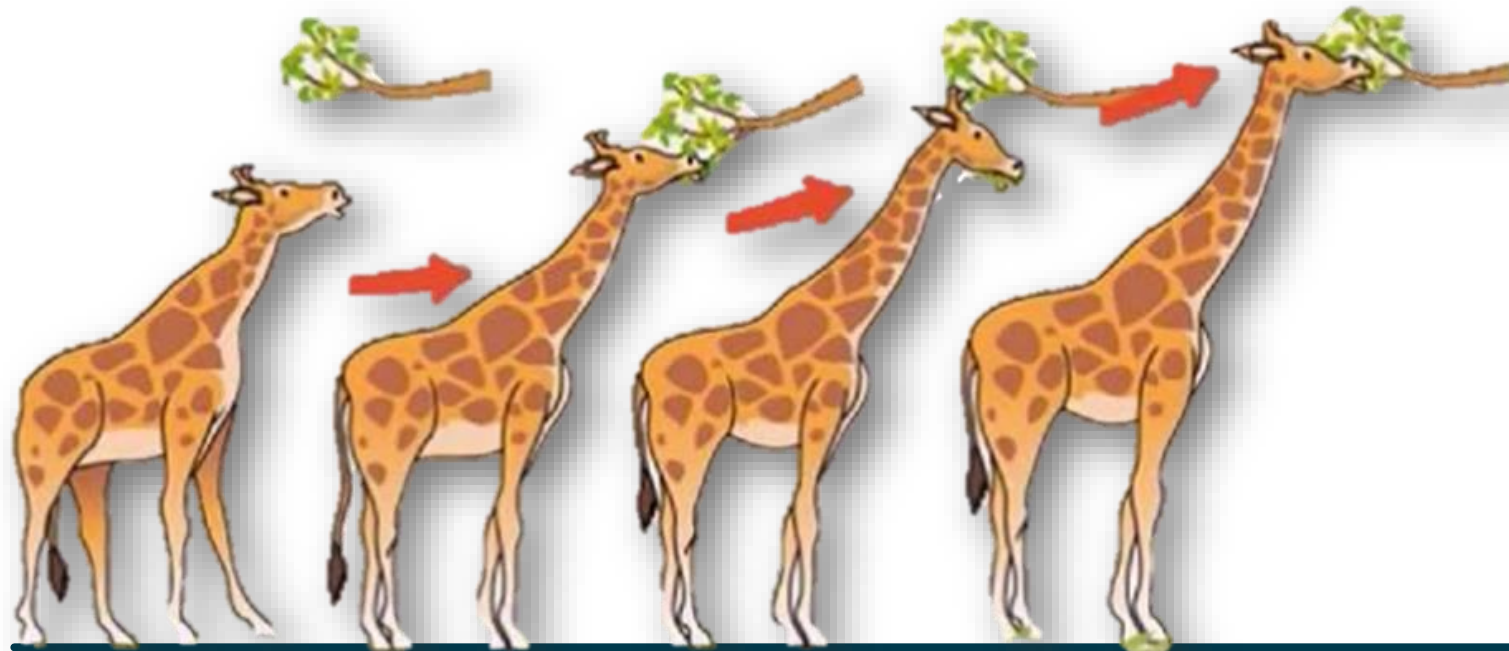
Lamarckismo (biólogo francês Jean Baptista Lamarck - 1809)



- **Adaptação** (conceito) – indivíduos em harmonia com o meio têm melhores condições de sobreviver e é fruto de transformações graduais;
- **Lei do uso e desuso**
Usa o órgão → desenvolve;
Não usa → atrofia;
- **Transmissão de caracteres adquiridos** - O organismo adquiriria novos caracteres e os transmite aos descendentes;

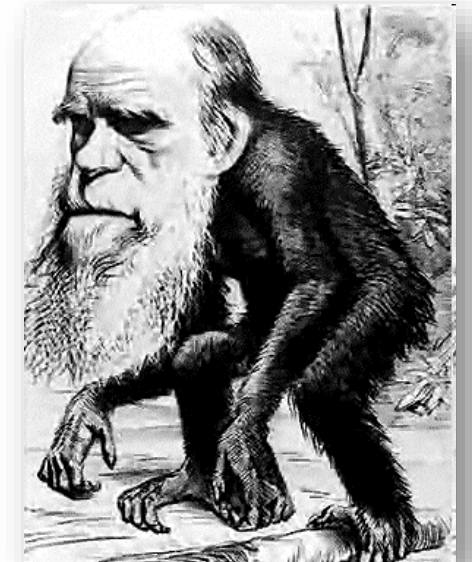
ERRO → somente em céls. germinativas;

Lamarckismo

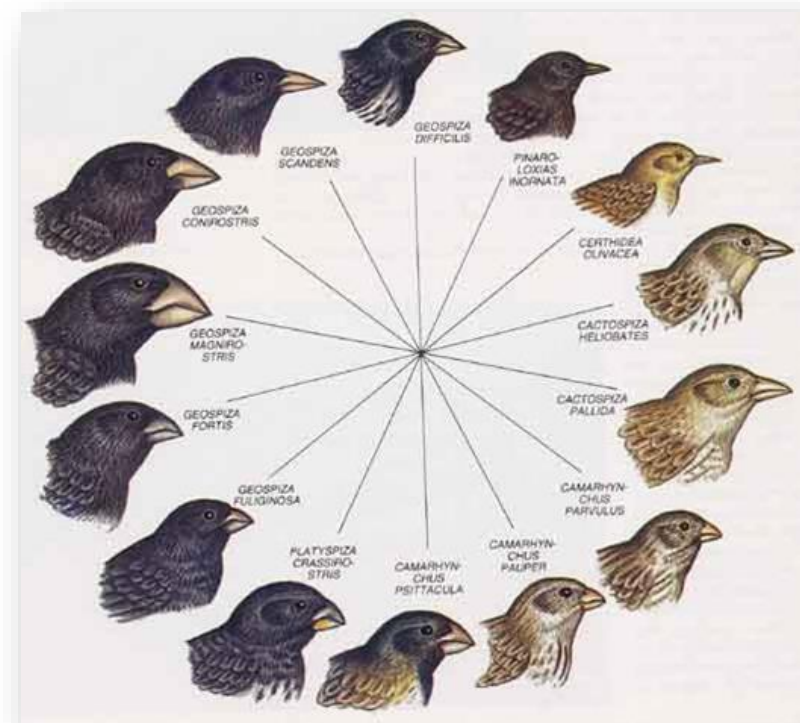


Darwinismo (Charles Darwin - A origem das espécies – 1859)

- Viagem ao redor do Mundo (12/1831 – 10/1836) no navio HSM Beagle;
- Darwin tinha apenas 22 anos e foi como naturalista não remunerado;



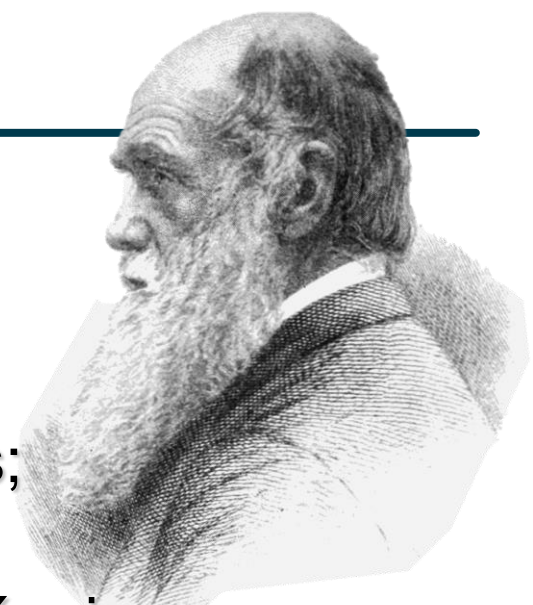
Bico dos tentilhões



SELEÇÃO NATURAL

- Os seres vivos sofrem, constantemente, modificações ocasionais;
- De acordo com o ambiente, estas modificações podem ser favoráveis ou desfavoráveis;
- Aqueles que adquiriram características favoráveis têm melhor chance de sobreviverem a competição;
- Aqueles que adquiriram características desfavoráveis não sobrevivem a competição;

(Não sabia explicar a causa das modificações)



Lamarck



Darwin

DIFERENÇAS

✓ Lei do uso e desuso

✓ Lei dos caracteres adquiridos

✓ Meio determina a evolução

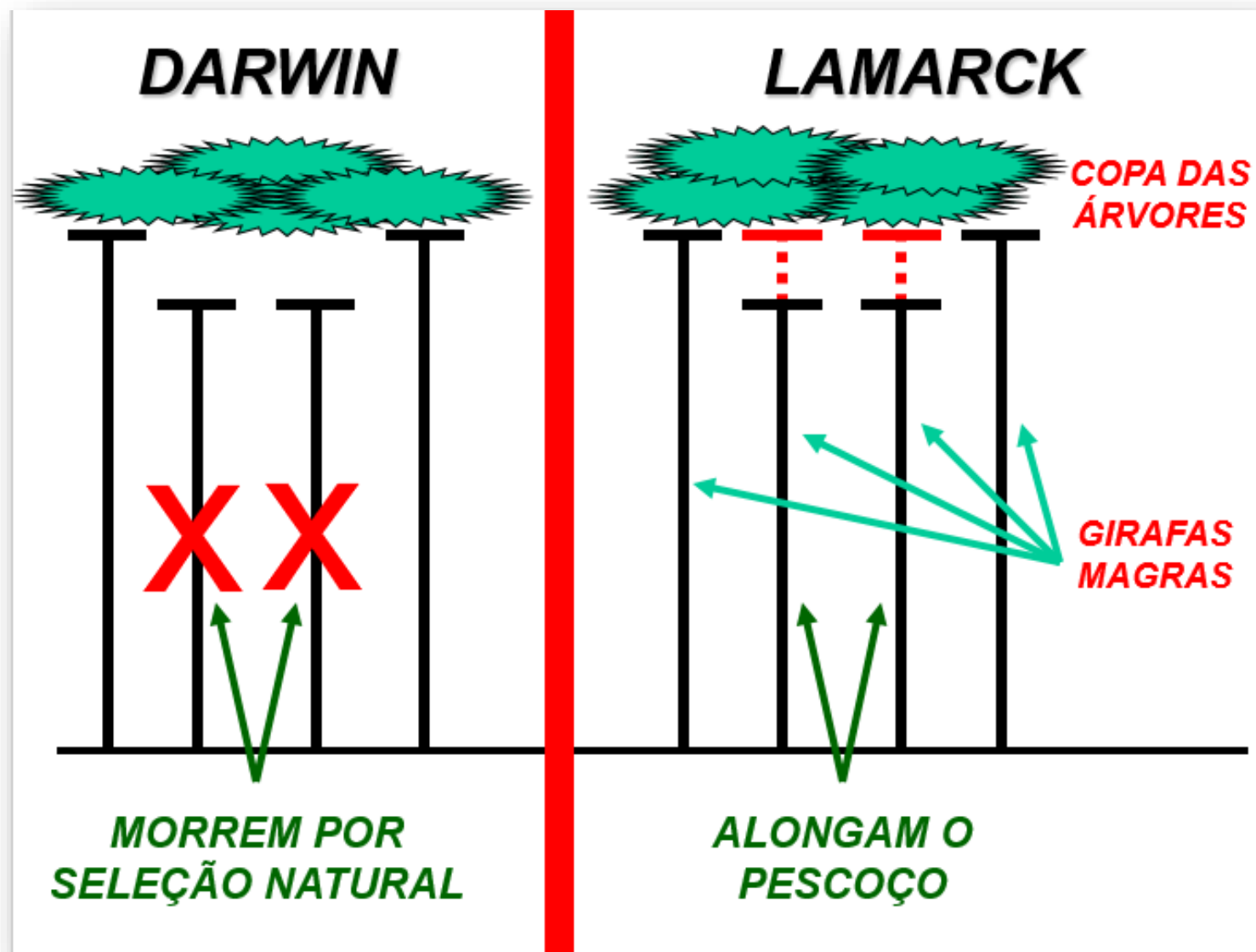
✓ Seleção natural

✓ Sobrevivem os mais adaptados

✓ Meio seleciona características pré-existentes



Teorias Evolutivas



Neodarwinismo (Teoria Sintética da Evolução)

- **Seleção Natural + Genética;**
- De Vries (1848 - 1935)
 - Estudou a *Oenothera lamarckiana* (vegetal);
 - Alta capacidade de originar formas novas;
 - Variações bruscas e hereditárias causadas por modificações no patrimônio genético → **MUTAÇÃO**;
 - A origem fundamental das variações genéticas são as mutações.

Teorias Evolutivas

MUTAÇÕES

(modificações aleatórias no material genético)

RECOMBINAÇÃO GÊNICA

(mistura de material genético por meio de crossing over e segregação independente)

COMUM NA REPRODUÇÃO SEXUADA

VARIABILIDADE GENÉTICA

CAUSAM

CAUSA

Teorias Evolutivas



OBRIGADO!