

# Evolução das Espécies

Prof - Bruna Claudia 08/03/2023

Olá, meus amores! Nesta aula vamos estudar a teoria da Evolução biológica, que é a fundamentação base para os estudos de Biologia.

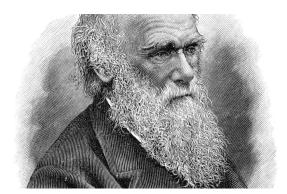
# Parte I - Teoria da Evolução

"Nada em biologia faz sentido exceto à luz da evolução" Theodosius Dobzhansky (1973)

A Teoria postula que as populações e espécies de organismos mudam ao longo do tempo, através de mecanismos como a Seleção Natural.

#### Parte II - Darwinismo

Charles Robert Darwin, o primeiro a propor uma explicação cientificamente correta para a origem das espécies.



I think

Evolução por Seleção Natural:



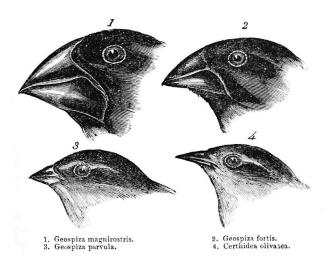










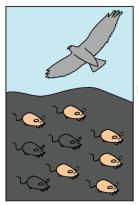


Os tentilhões de Darwin.

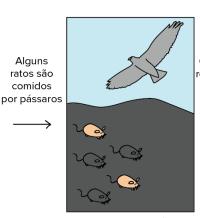
Alguns

comidos

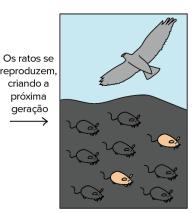
### Exemplo:



Uma população de ratos se mudou para uma nova área onde as pedras são muito escuras. Devido à variação genética natural, alguns ratos são pretos, mas outros são amarelos.



Os ratos amarelos são mais facilmente vistos pelos predadores do que os ratos pretos. Sendo assim, os ratos amarelos são comidos com mais frequência do que os pretos. Apenas os ratos sobreviventes atingem a idade reprodutiva e geram descendentes.



criando a

próxima geração

Como os ratos pretos tinham mais chances de gerar descendentes que os ratos amarelos, a próxima geração tem uma fração maior de ratos pretos do que a geração anterior.

Fonte: Khan Academy











# Parte III - Teoria Sintética da Evolução ou Neodarwinismo

O Darwinismo é complementado com novos conhecimentos científicos. Considera outros fatores evolutivos, além da seleção natural.

Mutação	Recombinação gênica	Seleção Sexual	Deriva genética
			Ex.: efeito fundador e efeito de gargalo

#### Tema de casa - Evidências Evolutivas

- Anatomia e embriologia. Características anatômicas compartilhadas por organismos podem indicar uma ancestralidade evolutiva comum.
- Biologia molecular. Semelhanças e diferenças entre o "mesmo" gene em diferentes organismos podem nos ajudar a determinar o grau de parentesco entre esses organismos.
- Biogeografia. A distribuição geográfica das espécies pode nos ajudar a reconstruir suas histórias evolutivas.
- Fósseis. O registro fóssil confirma a existência de espécies atualmente extintas e, às vezes, captura potenciais formas "intermediárias" na trajetória das espécies hoje existentes.













#### Parte IV - Exercícios

A partir da publicação de A Origem das Espécies, de Charles Darwin, em 1859, o conceito de evolução passou a ser incorporado nas discussões das Ciências da Natureza. Representando uma primeira cisão do pensamento científico com a Igreja, a ideia de que as espécies evoluem ao longo do tempo foi amplamente criticada na época, mas hoje é amplamente aceita pela comunidade científica, mesmo que seu significado possa ter diferentes conotações de acordo com os referenciais teóricos. De modo geral, podemos dizer que a ideia de evolução está centrada no fato que ao longo das gerações as espécies apresentam

- a) mudanças em suas características
- b) aumento de machos em relação ao número de fêmeas
- c) especialização para ocupar somente um nicho
- d) aumento obrigatório de massa corporal
- e) cérebro com maior tamanho













A teoria moderna da evolução, ou teoria sintética da evolução, incorpora os seguintes conceitos à teoria original proposta por Darwin:

- a) Mutação e seleção natural.
- b) Mutação e adaptação.
- c) Mutação e recombinação gênica.
- d) Recombinação gênica e seleção natural.
- e) Adaptação e seleção natural.









