

ATIVIDADE 21

HOJE VOCÊS DEVERÃO ASSISTIR AO VÍDEO PARA COMPREENDER O ASSUNTO, DEPOIS LER E ANOTAR NO CADERNO DE MANEIRA RESUMIDA AS 3 EVIDÊNCIAS DA EVOLUÇÃO.

Essa atividade não precisa ser enviada.

ASSISTA AO VÍDEO “Evidências da evolução”:

<https://www.youtube.com/watch?v=4CC4qhApfUw>

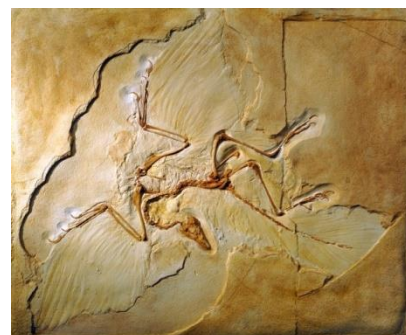
EVIDÊNCIAS DA EVOLUÇÃO DOS SERES VIVOS

A ideia de evolução das espécies é aceita pela comunidade científica porque está baseada em estudos desenvolvidos por cientistas de diversas áreas. Esses estudos são importantes porque fornecem evidências do processo evolutivo. Vamos ver algumas:

1 Fósseis - Os testemunhos da evolução

A existência de fósseis é o mais forte indício de que o nosso planeta já foi habitado por seres que não existem mais nos dias de hoje. Os fósseis apresentam semelhanças com as espécies atuais, isso nos dá indícios do parentesco entre os seres vivos extintos e os atuais. Além disso, a distribuição geográfica desses organismos nos dá evidências da movimentação da crosta terrestre.

Por exemplo, a descoberta do fóssil da *Archaeopteryx lithografica*, permitiu aos cientistas entender a história evolutiva das aves. Esse animal apresentava características tanto de répteis, quanto de aves (é o elo perdido entre os dinossauros e as aves), demonstrando que as aves são um grupo que descendem de dinossauros.



Fóssil da ave ancestral *Archaeopteryx lithografica*, encontrada na Alemanha entre 1876 e 1877

Assista “Dinossauros são aves?": <https://www.youtube.com/watch?v=ZJBRrC27VIA>

ASA DE MORCEGO



PAJA DIANTEIRA DO CAVALO



BRAÇO DO HOMEM



NADADEIRA DE BALEIA



2 Homologia

Se observarmos com atenção os seres vivos ao nosso redor, notaremos que, muitas vezes, espécies distintas apresentam estruturas semelhantes. Dizemos que tais estruturas são **homólogas** quando se desenvolveram a partir de um ancestral em comum, mesmo que tenham funções diferentes. Essas estruturas possuem a mesma origem embrionária, ou seja, derivam da mesma célula durante o processo de formação do embrião.

A asa de um morcego, a nadadeira de uma baleia, o braço de um homem e a pata de um cavalo ainda que muito diferentes, possuem estrutura óssea e muscular bastante parecida. A semelhança pode ser explicada admitindo-se que esses seres tiveram ancestrais em comum, dos quais herdaram um plano básico de estrutura corporal.

3 Análise de DNA

Os estudos genéticos também nos permitem compreender as relações de parentesco entre diferentes espécies, visto que, espécies que apresentam parentesco mais próximo compartilham um maior número de genes.

Por exemplo, os fungos já foram considerados mais próximos das plantas, por causa das suas características físicas. Entretanto, com o desenvolvimento de análises de sequências de DNA dos fungos, chegou-se a conclusão de que geneticamente os fungos são mais próximos dos animais do que das plantas.