

Todos os seres vivos possuem características em comum, por exemplo, possuem células e não vivem para sempre. Contudo, existem grupos de seres que têm muitas outras semelhanças entre si, porque são mais aparentados, ou seja, tiveram um ancestral em comum. Mas o que isso significa?

Primeiro, temos que entender o que significa o termo “evolução”. Evoluir nada mais é que passar por mudanças ao longo do tempo. Não quer dizer que essas mudanças “melhoram” os seres vivos, ao contrário do que alguns pensam. As mudanças podem não fazer diferença para os seres, assim como podem favorecer sua existência em um determinado ambiente ou levá-los à morte. O importante é que essas mudanças podem aparecer nos seres vivos a qualquer momento e diferenciá-los tanto de seus parentes que acabam formando espécies novas. Isto é evoluir.

Pense em você e em um primo distante. Você não “veio de seu primo”, mas vocês pertencem à mesma família e compartilham características que sua família tem, por exemplo, o tipo de cabelo, a cor dos olhos, o sobrenome e assim por diante, não é mesmo? Assim também ocorre com os seres humanos e os outros primatas (os macacos e os antropoides, como os gorilas e os chimpanzés). Nós não “viemos dos macacos”, como muita gente afirma. Isso não é verdade. Mas nós humanos e os outros primatas temos muitas características em comum, somos da mesma família, assim como você e seu primo.

Os primatas surgiram há 65.000.000 de anos, depois que a maioria dos dinossauros foi extinta. No início, esses primatas eram pequenos, como um macaco-prego, e viviam a maior parte do tempo nas árvores. Com o passar do tempo, alguns desses primatas desenvolveram características que os permitiram viver no chão. Então, passaram a existir os primatas arborícolas (os que viviam em árvores) e os que ficavam no chão. Os primatas arborícolas evoluíram em diversas espécies que conhecemos hoje, como o mico-estrela e os já mencionados macacos-prego, dentre outros. Já os primatas que permaneciam no chão na maior parte do tempo deixaram de apresentar algumas características, como a cauda – pense nos gorilas, que raramente sobem em árvores. Eles possuem cauda? -, mas desenvolveram outras, como a capacidade de andar sobre os pés por um longo tempo. Assim, uma parte desses primatas originaram os gorilas, chimpanzés, orangotangos e bonobos (há aproximadamente 6.000.000 de anos) e outra, os seres humanos.

Os antepassados humanos eram menores que nós, possuíam mais pelos no corpo, dentes maiores (principalmente os caninos) e cérebros menores (o que não significa que eram “burros”). Essas características eram boas para que esses “pré” humanos vivessem em lugares frios e cortassem melhor os pedaços de carne (ou mesmo para que comessem presas vivas). Mas algumas desses antropoides mudaram seus hábitos, passando a comer vegetais também. Assim, aqueles que possuíam dentes menores conseguiram se alimentar melhor de frutos e raízes.

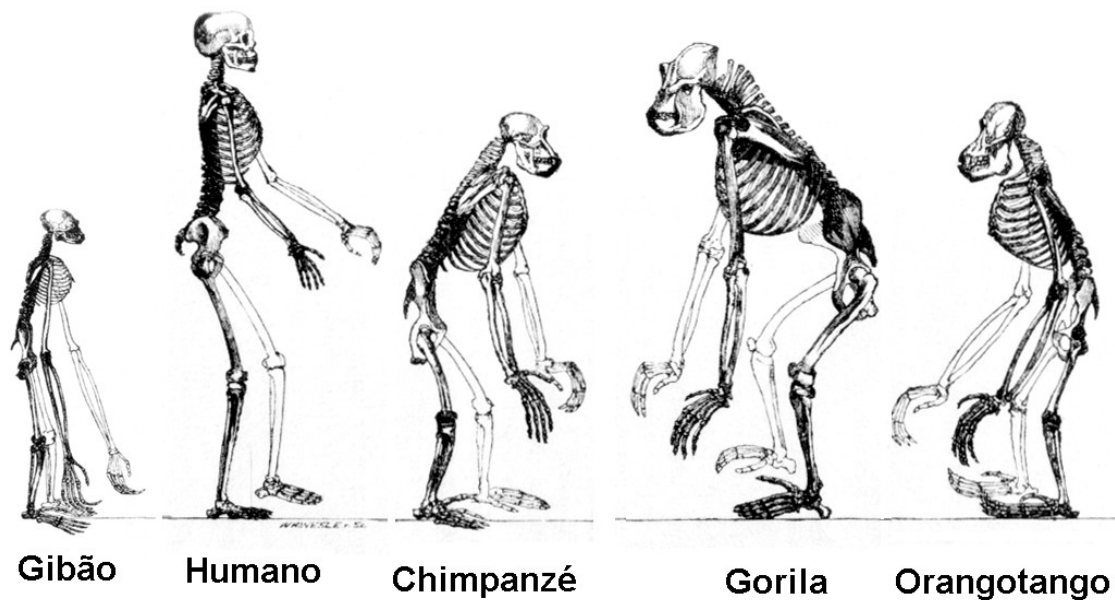
Com o tempo, esses antropoides descobriram como plantar os alimentos, aprenderam a controlar o fogo, desenvolveram ferramentas mais sofisticadas, começaram a aproveitar o couro dos animais que caçavam, desenharam cenas de seu cotidiano nas cavernas em que moravam e, inclusive, enterravam seus parentes mortos de forma semelhante à que fazemos hoje.

Todas essas mudanças de características pelas quais nossos ancestrais passaram acabaram moldando o ser humano moderno. Hoje nós somos bípedes (andamos sobre os pés), não temos braços compridos ou cauda para vivermos nas árvores, não temos caninos grandes e desenvolvemos a fala. Os humanos mudaram tanto ao longo do tempo que formaram uma espécie nova, o *Homo sapiens sapiens*, ou seja, evoluíram! Mas ainda temos muitas características em comum com nossos primos distantes, os antropoides: a ausência da cauda, o formato das mãos e do resto do esqueleto (ver **Figura 1**), a posição e quantidade de mamas (os primatas são os únicos mamíferos que possuem duas mamas, localizadas entre os ombros), o tempo de permanência dos filhos com as mães (os primatas são os mamíferos que demoram mais tempo para atingir a idade adulta) e até nosso DNA é quase igual (99% do DNA dos chimpanzés e bonobos é igual ao dos seres humanos). Além disso, os antropoides são os únicos mamíferos além dos seres humanos que conseguem aprender a linguagem dos sinais. Existem muitos chimpanzés que foram treinados em zoológicos e laboratórios que pedem comida e manifestam seus sentimentos através dos sinais, como uma pessoa que não é capaz de falar. Também sabemos hoje que, assim como os humanos, os antropoides desenvolvem depressão e doenças cerebrais como o Alzheimer, que eram tidas como exclusivamente humanas.

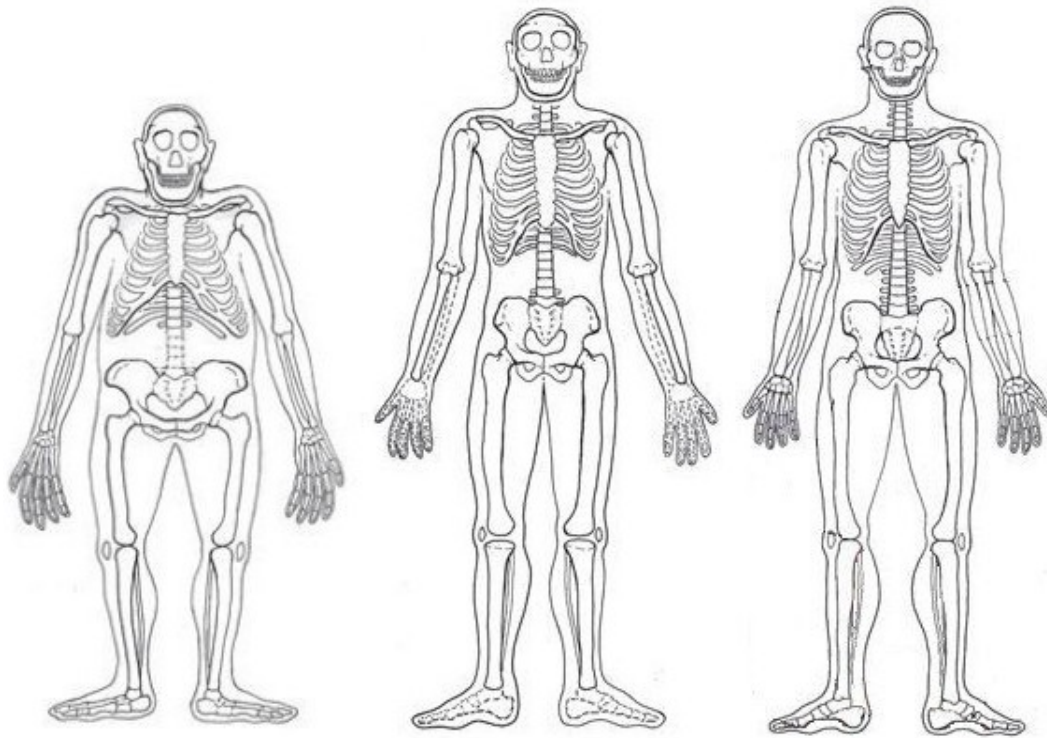
Os seres humanos são diferentes dos outros primatas? Sim, são diferentes, mas pertencem à mesma família deles porque têm muitas características semelhantes, como vimos anteriormente. Assim como os gatos e as onças, por exemplo: os gatos não “vieram das onças” ou vice-versa, mas tiveram um ancestral em comum. Tanto que esses dois animais fazem parte do mesmo grupo, os felinos, porque compartilham muitas características (como garras retráteis, isto é, unhas que entram e saem dos dedos) que nenhum outro grupo de mamíferos possui.

Então, daqui pra frente, quando alguém lhe perguntar se “viemos dos macacos” você já será capaz de responder “não viemos, mas somos parentes, assim como você e um primo distante”.

\*Bacharel, Licenciada em Ciências Biológicas e mestranda em Zoologia de Vertebrados pela PUC Minas (em 23/04/2013).



**Figura 1** – Comparação entre os esqueletos de antropoides atuais (gibão, chimpanzé, gorila e orangotango) e o ser humano. Modificado de [upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Ape\\_skeletons.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/49/Ape_skeletons.png)



**Figura 2** – Comparação entre os esqueletos dos ancestrais humanos (*Australopithecus afarensis*, à esquerda, e *Homo erectus*, no meio) e do humano moderno (*Homo sapiens sapiens*, à direita). Modificado de [www.internetlooks.com/hsapiensherectusausafarensis.jpg](http://www.internetlooks.com/hsapiensherectusausafarensis.jpg)

1 – O que é evolução?

2 – Pense nos peixes, sapos, serpentes, aves, cavalos e nos seres humanos. Quais características temos em comum com estes animais? Podemos dizer que somos parentes distantes?

3 – De acordo com o texto, por que é incorreto dizer que “os humanos vieram dos macacos”?

4 – Ancestral é aquele ser vivo que originou outro. Por que então não podemos dizer que os antropoides modernos são nossos ancestrais?

5 – Por que sabemos que os antropoides modernos pertencem à mesma família dos seres humanos?

6 – Alguns animais, como as libélulas, as serpentes e os avestruzes, surgiram milhares e até milhões de anos antes dos humanos atuais e vivem até hoje. Então, por que os ancestrais humanos não existem mais?