



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO  
8ª COORDENADORIA REGIONAL DE  
EDUCAÇÃO  
SANTA MARIA – RS  
COLÉGIO ESTADUAL MANOEL RIBAS  
Rua José do Patrocínio, 85  
[manecosm@terra.com.br](mailto:manecosm@terra.com.br)  
Fone/Fax: 0xx.55.3221.3105



**AULA PROGRAMADA 5ª ETAPA**  
**ÁREA CIÊNCIAS DA NATUREZA - DISCIPLINA BIOLOGIA**  
**TURMAS 3º ANOS. PROF. JUCIANE FRAGOSO SENTENA VARGAS**

**NOME DO ALUNO:**

**TURMA:**

**\*\* PARA ENTREGA DESSE MATERIAL NÃO ESQUEÇA DE COLOCAR O SEU NOME COMPLETO, TURMA E PROFESSOR. MATERIAL DEVERÁ SER FEITO À CANETA.**

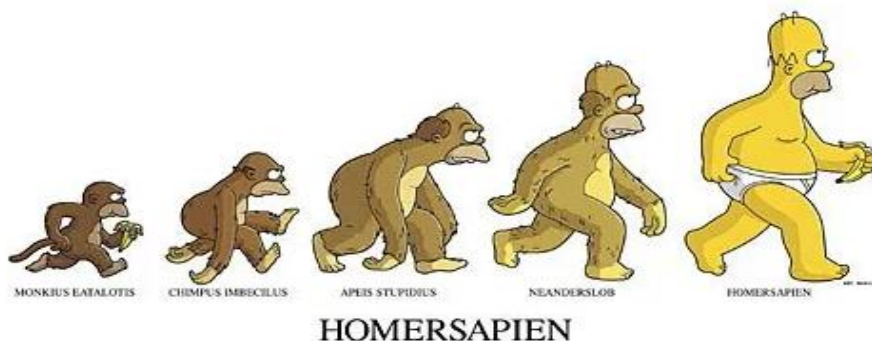
**\*continuação do material anterior.**

Com certeza absoluta vocês já viram aquela figurinha que tenta ilustrar a evolução humana na forma de uma fileira, de um lado algo semelhante a um macaco/chimpanzé e do outro um ser humano atual, passando por diferentes formas de homínídeos, não é mesmo?

É tão difundida que já gerou inúmeras paródias, como a do Darth Vader:



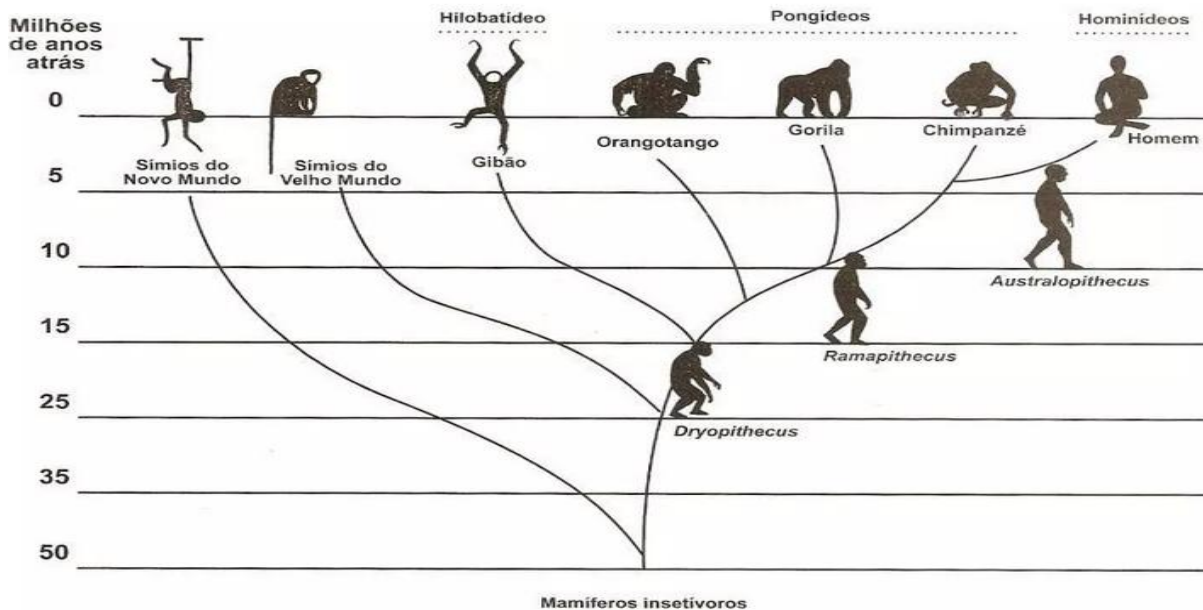
Ou do Homer Simpson:



Mas o quanto esta figura está correta? Podemos ficar distribuindo esta figura quando estamos falando sério sobre evolução humana?

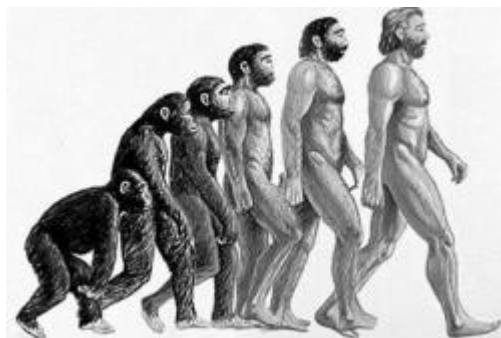
Esta figura ainda está ilustrando evolução humana em vários lugares, é amplamente disseminada por pessoas que têm a intenção de informar. No entanto, há algum tempo ela está longe de representar a evolução humana. Pelo contrário, dá uma falsa impressão de que a evolução humana aconteceu em uma linha reta, em passos de transformação sucessivos. Esta ideia é falsa. Na realidade, a ideia de uma linha reta de transformação entre uma espécie e outra é da época do Lamarck. Darwin acabou (ou deveria) com isso há mais de 150 anos atrás.

Uma ilustração simplificada mais recente de nossa árvore evolutiva pode ser a que vemos a seguir:



Esta ilustração permite que observemos que chimpanzés e outros chamados macacos atuais estão em outros ramos evolutivos de onde possuímos um ancestral comum. O esquema em árvore é ideal para representar a evolução, pois é o mais adequado e provavelmente o mais correto. Note que não há uma linha reta de transformação entre macacos e humanos, embora em alguns pontos esta ilustração apresente algumas espécies como ancestrais de diferentes grupos. Isso ainda não é definitivo, como tudo em ciência.

Enfim, se sua intenção é ilustrar de modo sério (ou mesmo de brincadeira com fundo de verdade, para informação) a evolução humana, que tal parar de usar esta figura:



Aceitar e difundir ilustrações como estas, especialmente em se tratando de evolução humana, só dificulta a velha explicação que sempre precisamos fazer, de que o homem não evoluiu do chimpanzé. Alguns cuidados não são demais.

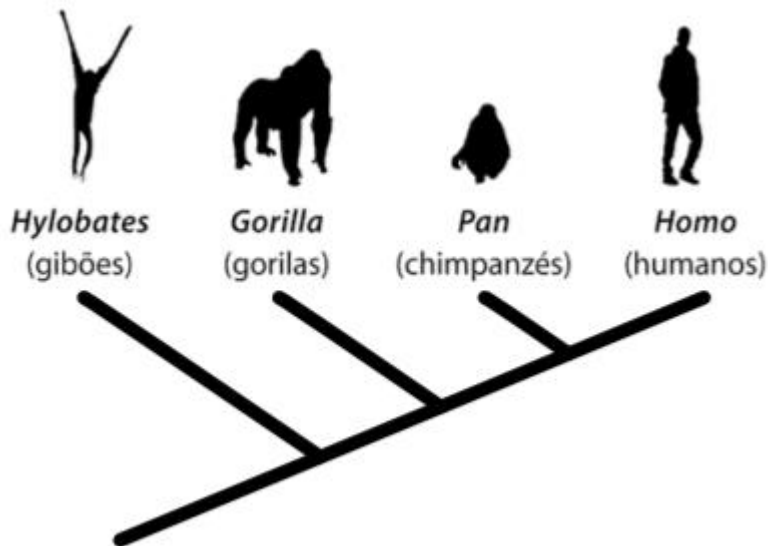
1) A respeito da história evolutiva do homem e do macaco, considere as afirmações.

- I. O homem evoluiu a partir do macaco.
- II. Homem e macaco são aparentados em nível de ordem.
- III. Homem e macaco descenderam de um mesmo ancestral.

Assinale:

- a) Se somente I for correta.
- b) Se somente II for correta.
- c) Se somente III for correta.
- d) Se somente I e II forem corretas.
- e) Se somente II e III forem corretas.

2) A afirmação “os humanos descendem dos chimpanzés” é contrariada pelo cladograma apresentado, segundo o qual:



- a) os chimpanzês são humanos menos evoluídos.
- b) os gorilas, os chimpanzês e os humanos descendem, sequencialmente, dos gibões.
- c) os gibões, os gorilas e os chimpanzês descendem da linha evolutiva dos humanos.
- d) os humanos e os chimpanzês descendem de um ancestral comum exclusivo.
- e) os chimpanzês são mais aparentados aos gorilas que aos humanos.

3) A Sistemática Filogenética ou Cladística é uma metodologia de classificação dos organismos que busca refletir a história evolutiva dos grupos e reunilos com base no grau de parentesco filogenético. Em relação a essa metodologia, são apresentados abaixo alguns conceitos e suas definições.

I. A cladística tem por objetivo reunir em um mesmo grupo (clado) apenas os organismos que compartilham uma história evolutiva comum.

II. Plesiomorfia: a condição mais antiga de uma característica.

III. Apomorfia: a condição mais recente, surgida pela transformação hereditária de uma plesiomorfia.

IV. Cladogramas: são representações gráficas em forma de árvore nas quais são mostradas as relações filogenéticas entre os grupos (clados) de seres vivos considerados. Cada "nó" do cladograma representa o processo de cladogênese que deu origem aos dois novos ramos.

**ESTÃO CORRETOS:**

\*para saber mais:

<https://www.sohistoria.com.br/ef2/evolucao/p2.php>

<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/evolucao-humana.htm>

<https://www.infoescola.com/biologia/cladistica/>

<https://www.youtube.com/watch?v=N6i7w0PnJJg>