

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

TÉRCIO



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**EVOLUÇÃO
HUMANA**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

09.04.2019

ROTEIRO DE AULA

De onde viemos???

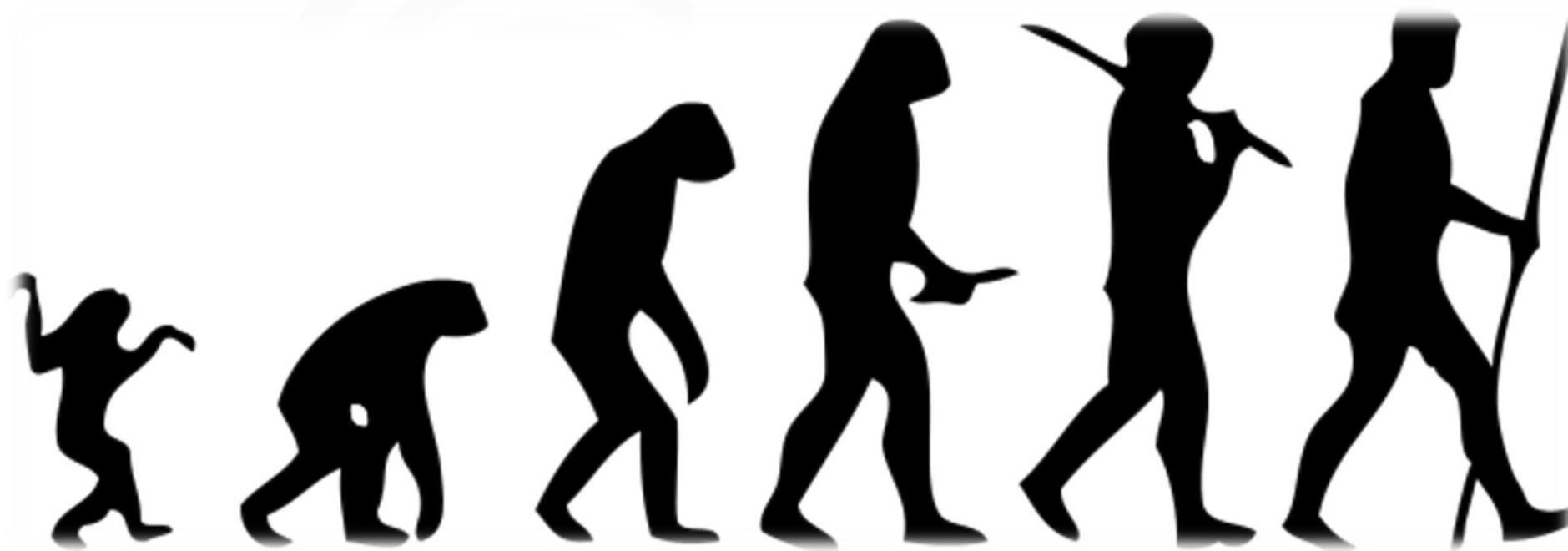


Imagem: M. Garde, baseado na ilustração de José-Manuel Benitos / GNU Free Documentation License.

5 milhões de anos atrás

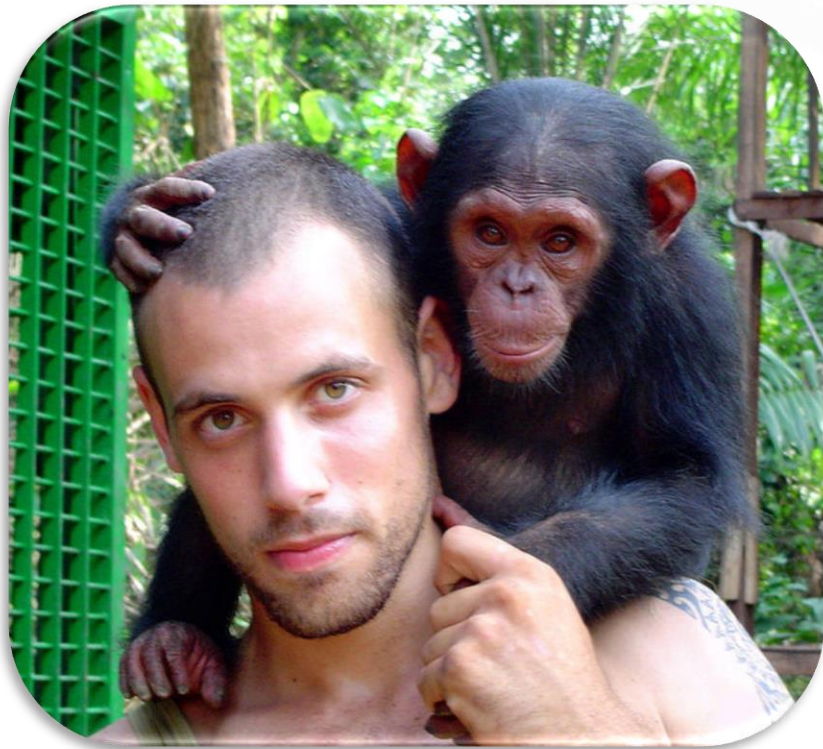


Imagem: anura_saliya (Anura Peiris) / Creative Commons Attribution 2.0 Generic.

Estima-se que a nossa evolução tenha começado a cerca de 5 milhões de anos atrás, quando uma série de diferenciações genéticas na linhagem dos chimpanzés originou uma família de primatas chamados **hominídeos**, cujo desenvolvimento resultou nos humanos que somos hoje.


4 milhões de anos atrás



Imagem: Homo Erectus / כ.גאלון / Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported.

Como toda jornada evolutiva que se diferencia a ponto de formar outra espécie, a nossa se iniciou com a característica do **bipedalismo**, ou seja, a capacidade de andar e se equilibrar sobre os pés.

Pode parecer pouco, porém esta habilidade deixou as **mãos** livres para o desenvolvimento de outras tarefas.



2,5 milhões de anos atrás

A cerca de 2,5 milhões de anos atrás, iniciou-se a **Idade da Pedra**, também conhecida como Pré-História, que durou até 3.500 a.C., aproximadamente, quando o homem desenvolveu a escrita.

Esse período abrange a maior parte do desenvolvimento humano básico que será visto nesta aula.

Podemos ter uma ideia bem próxima de como os hominídeos eram antes do início da Idade da Pedra assistindo ao trecho do filme “2011, Uma Odisseia no Espaço”, disponibilizado no link abaixo:

<http://www.youtube.com/watch?v=ML1OZCHixR0>

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

TÉRCIO



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**EVOLUÇÃO
HUMANA**



TEMA GERADOR:

**PAZ NA
ESCOLA**



DATA:

30.04.2019

2,2 milhões de anos atrás

O início da Idade da Pedra é marcado pelo desenvolvimento das habilidade manuais, e nesta época já se encontram **artefatos em pedra**, produzidos manualmente pelo homem datando de cerca de 2,2 milhões de anos atrás.



Imagem: Ponta de Clovis /
Government of the Commonwealth
of Virginia, USA / Warranty of free
use of the image for any purpose.

2 milhões de anos atrás



Imagem: Homens de Cro-Magnon pintando na caverna de Font-de-Gaume / Charles R. Knight, 1920 / Public Domain.

O avanço tecnológico propiciado pela criação manual de ferramentas tornaram as caçadas mais bem sucedidas, proporcionando aos hominídeos uma alimentação mais rica em proteínas e nutrientes, o que auxiliou a **evolução da estrutura cerebral** ao aumentar o tamanho e a capacidade do cérebro.

200 mil anos atrás



Imagem: Screenshot do filme "10000 BC" por Ollie Upton,
Warner Bros. Entertainment Inc, 2008 /
<http://www.imdb.com/media/rm1692513792/tt0443649>

A evolução fisiológica do homem levou um longo tempo, somente a cerca de 200 mil anos atrás o homem começou a ter a **aparência** próxima de como é hoje. Também, nessa época, o homem estaria desenvolvendo a capacidade de controlar os músculos da face de forma a poder desenvolver a **fala articulada**, segundo a pesquisa de Svante Pääbo¹, do Instituto Max Plank de Antropologia Evolucionária, na Alemanha.

60-70 mil anos atrás



Através de uma história contada por Spencer Wells, em seu livro “A Jornada do Homem”, podemos ter uma noção melhor de como provavelmente a evolução genética ocorria no cotidiano.

Imagem: Randii Oliver / NASA / Public Domain.

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

TÉRCIO



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**EVOLUÇÃO
HUMANA**



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA
ESCOLA**



DATA:

07.05.2019

60-70 mil anos atrás



Imagem: NJR ZA / Creative Commons
Attribution-Share Alike 3.0 Unported.

“O sol está se pondo no oeste da savana africana, e está começando a fazer frio, você sente um arrepio, e se sente aliviado que você e outros os membros de sua tribo conseguiram caçar ao menos uma gazela desgarrada. O jantar está garantido esta noite. Ao chegar na tribo, as outras pessoas começam a ajudar no corte da carne, utilizando pedras lascadas afiadas, uma ferramentas simples, mas bastante eficiente.

60-70 mil anos atrás



Imagem: Ponta de Clovis / Government of the Commonwealth of Virginia, USA / Warranty of free use of the image for any purpose.

Você ajuda a cortar a carne, e durante algumas horas se sente relaxado, compartilhando a caça com as pessoas a sua volta. Ao pensar sobre o dia, você se sente agradecido por ter conseguido comida, as caçadas tem se tornado cada vez mais difíceis e os animais grandes, mais raros. Você não sabe disso, mas o clima tem ficado mais quente e seco a cada ano, e os recursos naturais mais escassos.

60-70 mil anos atrás



Após o jantar, sua companheira traz seu filho até você. Apesar de ele ser uma criança saudável e forte, você se preocupa porque ele parece ser diferente das outras crianças. Por exemplo, ele já aprendeu a falar aos dois anos enquanto as outras crianças não costumam falar antes dos três.

Imagem: Mulher com criança, Phemba / Urville
Djasim from The Netherlands / Creative Commons
Attribution-Share Alike 2.0 Generic.

60-70 mil anos atrás



Imagem: Cro-Magnon peoples / Public domain.

Ele também costuma fazer mais coisas do que as outras crianças, brinca com pequenas pedras que encontra no chão, e parece ser mais emocional que os outros, e o pior, a coisa mais estranha é que ele fica traçando imagens no chão, que lembram os animais que vocês costumam trazer das caçadas. Você acha isto especialmente assustador, e sempre apaga essas marcas antes que outras pessoas vejam.

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

TÉRCIO



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**EVOLUÇÃO
HUMANA**



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA
ESCOLA**



DATA:

14.05.2019

60-70 mil anos atrás



O tempo passa, e seu filho cresce, e você o ensina como caçar e fazer as ferramentas que sabe, mas o conhecimento dele parece ser maior do que o que você ensinou. Ele parece ter uma habilidade mágica de antecipar o que a caça irá fazer, e isto o torna popular entre o clã, apesar de seu comportamento estranho.

Imagem: Elapied / Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 France.



60-70 mil anos atrás

Com pouca idade, lá pelos quinze anos, ele já se tornou o líder de um pequeno grupo. Com a liderança dele, seu clã se alimenta bem e prospera.

Ele tem vários filhos, que parecem serem mais espertos que as outras crianças do grupo, e após algumas gerações, quase todos os membros do clã podem traçar sua descendência a ele. Ele se torna o “ancestral totêmico” do grupo, e todos os seus descendentes dele por definição são membros do clã.

60-70 mil anos atrás



Imagem: QbA / GNU Free Documentation License.

Os outros clãs, por não terem este diferencial genético, não possuem habilidades tão boas para caçar e fazer armas melhores, ficando em desvantagem nas caçadas.

O clã que possui uma vantagem genética tende a se sobrepor territorialmente, podendo guerrear com os clãs em desvantagem.

60-70 mil anos atrás



Imagem: Uniesert / Creative Commons
Attribution-Share Alike 3.0 Unported.

Nessas lutas, os homens eram geralmente mortos, e as mulheres incorporadas ao clã vencedor, aumentando assim a população do grupo, e por consequência direta incentivavam a expansão do seu território e a busca por outras terras com maior abundância de recursos naturais.

Esse processo se repetiu inúmeras vezes, desta forma, em alguns milhares de anos, quase todos os homens de determinada região eram descendentes diretos do ancestral totêmico”.

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

TÉRCIO



DISCIPLINA:

BIOLOGIA



CONTEÚDO:

**EVOLUÇÃO
HUMANA**



TEMA GERADOR:

**SAÚDE NA
ESCOLA**



DATA:

21.05.2019



50 mil anos atrás

Com uma população de cerca de 2.000 pessoas, estima-se que a 50 mil anos já tínhamos desenvolvido as habilidades necessárias para termos um comportamento considerado próximo ao do homem moderno:

- . Inteligência superior;
- . Linguagem articulada;
- . Fabricação e manuseio de instrumentos;
- . Elaboração de conceitos abstratos;
- . Vida social complexa e com esforço cooperativo.



50 mil anos atrás

É interessante notar que nesta mesma época o homem começou a sua jornada através dos continentes.

O mundo estava em plena era glacial, e o gelo acumulado no hemisfério norte continha grande parte da água dos oceanos, estima-se que o nível do mar era 200 metros mais baixo do que hoje, deste modo a área terrestre do planeta era muito maior, e quase todos os continentes eram ligados por terra, permitindo uma melhor movimentação das populações pelos continentes - com exceção do Polo Sul.

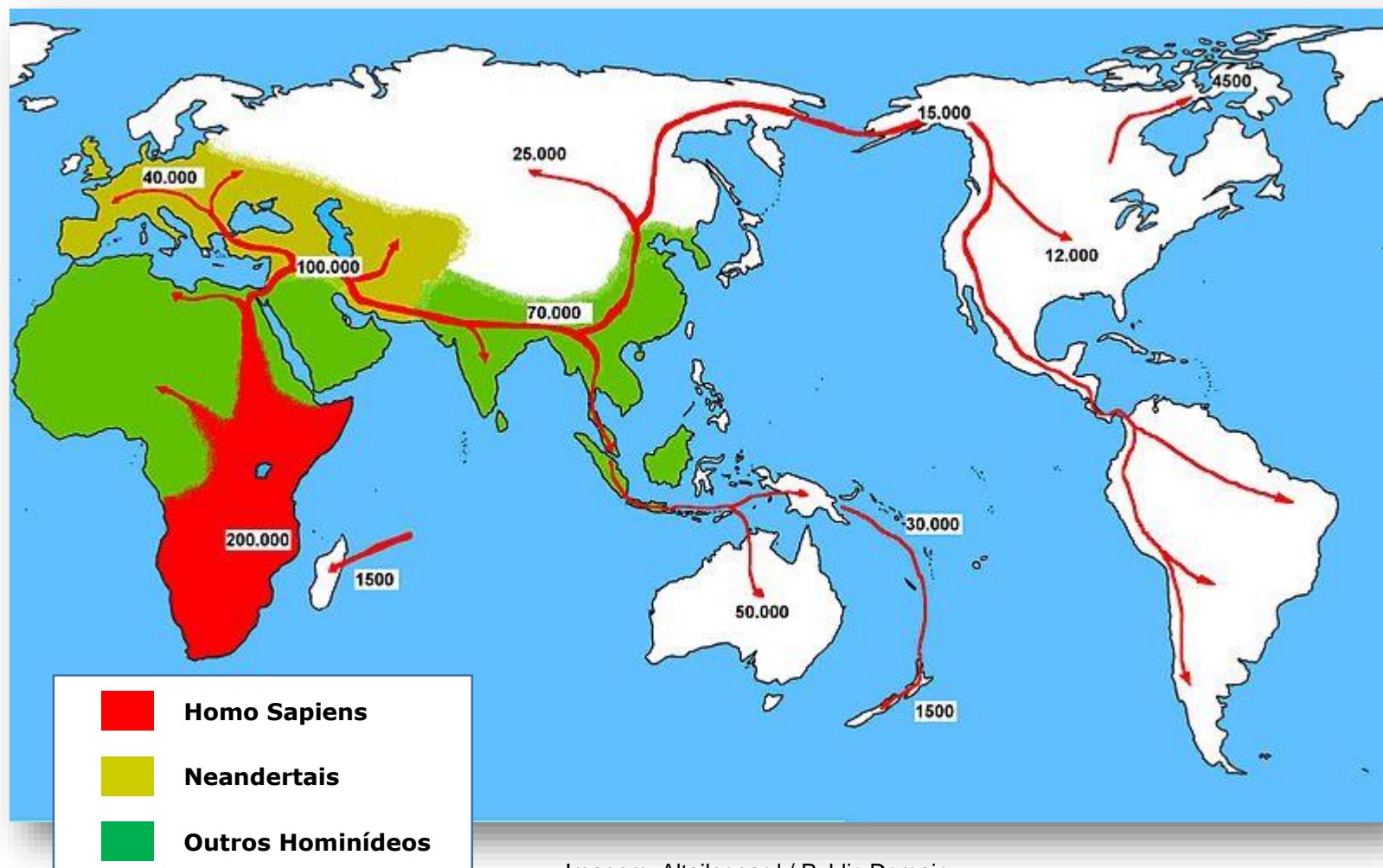


Imagem: Altaileopard / Public Domain.



50 mil anos atrás

Através do estudo dos marcadores genéticos, sabemos que todos os homens, de todos os continentes e de todas as raças, são descendentes de um grupo ancestral comum, originário do nordeste da África.

Apesar de conviver em certas épocas nas mesmas zonas geográficas, sabemos que as populações de Homo Sapiens não se relacionaram diretamente com os Neandertais ou outros Hominídeos.

40 - 30 mil anos atrás



Desta forma, é pouquíssimo provável que tenha havido cruzamento genético entre estas populações. Todos os grupos de hominídeos se extinguiram a cerca de 40.000 anos atrás, deixando o planeta todo para a exploração e colonização do Homo Sapiens.

Imagem: Roland Unger / Pintura encontrada na caverna Foggini-Mesticawi, Egito / GNU Free Documentation License.

40 - 30 mil anos atrás

Alguns defendem a tese de que o Homo Sapiens foi o responsável direto pela extinção das outras espécies de Hominídeos, porém, as evidências indicam que possivelmente nunca tenha havido um confronto direto entre os Homens e seus parentes de classe.

O mais provável é que a simples presença do Homo Sapiens em uma região acabasse por provocar uma escassez dos recursos naturais para os outros grupos, pois o Homo Sapiens era mais eficiente nas coletas e caçadas, o que por si só levaria à escassez de recursos e morte dos indivíduos dos outros grupos.

ATIVIDADE DE CASA

PESQUISA

*A origem do *Homo sapiens sapiens**