

### O que faz de nós humanos?

# Passamos por 4 grandes mudanças

#### Estruturais:

- Aumento do tamanho do crânio
- Diminuição da mandíbula e alteração da dentição
- 3. Bipedalismo

#### Intelectual

Desenvolvimento: revolução cultural e comportamental

# Aumento do cérebro

os cabeçudinhos...

Chimpanzés atuais = 350 a 400cm<sup>3</sup>

Macacos ancestrais de 5 milhões de anos = 350 a 400cm<sup>3</sup>

Humanos modernos = 1.350cm<sup>3</sup>

## Mandíbulas e dentes

Rachando a cara na parede...

Mandíbula retraída (para trás) = cara achatada

Melhora a visão em profundidade com os dois olhos

Dentes adaptados a diversos tipos de alimento

Incisivos - cortar

Caninos - rasgar

Molares - triturar





Mandíbula de Pan troglodytes, Australopithecus afarensis e Homo sapiens

### Bipedalismo

Metidos a gigantes...

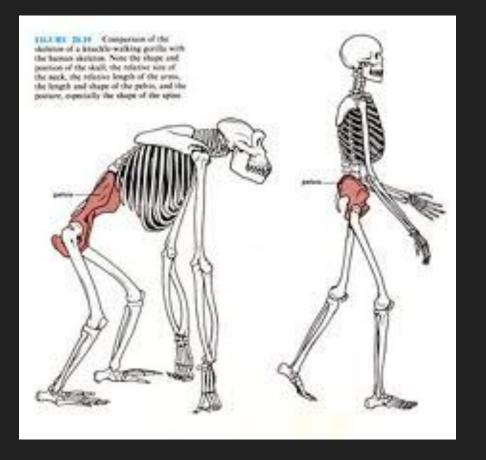
### Modificou toda a estrutura do nosso corpo

Anatomia dos ossos da perna e dos pés Posição do crânio sobre a coluna vertebral

Comprimento dos braços
Posição do encaixe do fêmur na bacia



Bacia de um chimpanzé (*Pan troglodytes*) e um humano (*Homo sapiens*)



Mudança no osso da bacia e na inserção do fêmur

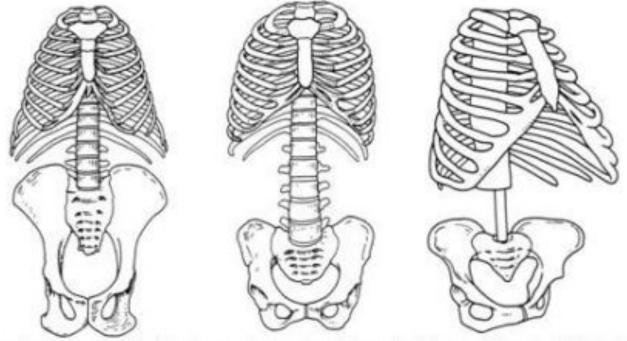
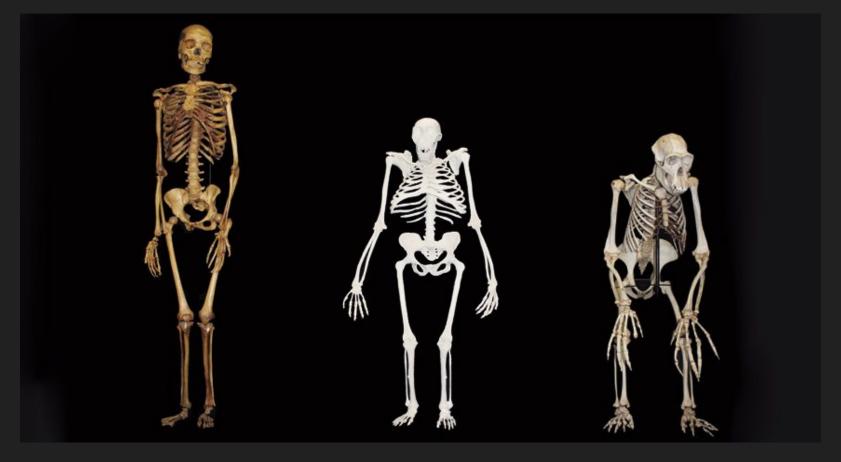
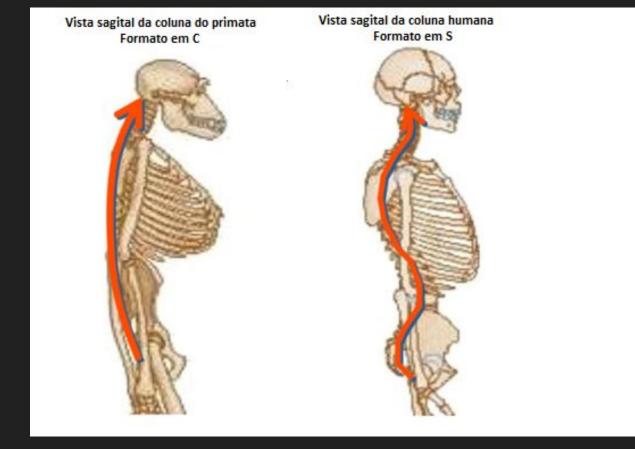


Fig. 8. Trunks of a chimpanzee (left), a human (center), and Australopithecus afarensis (right), showing the protruding rib cage in the latter. (A. afarensis reconstruction after Schmid 1983, chimpanzee and human after Schultz 1950.)

Formato da caixa torácica de chimpanzé, humano e *A. afarensis* 



Esqueleto do *Homo sapiens*, *Australopithecus afarensis* e *Pan troglodytes* 



Formato da coluna de primatas e humanos

## Cultura e sociedade

Andando de galera...

Casamentos longos

Dimorfismo sexual = machos 1,2x maiores que as fêmeas

Desenvolvemos e utilizamos ferramentas

Desenvolvimento da linguagem



O cérebro dos animais...

#### O Cérebro

Principal diferença entre *Homo* sapiens e outros seres vivos.

