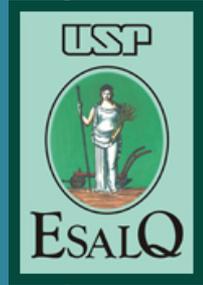
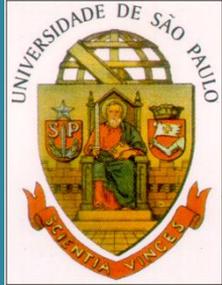


*ORIGEM E EVOLUÇÃO DA  
ESPÉCIE HUMANA  
- Parte II -*

*(Expansão do gênero *Homo* até o presente)*



**Silvia Maria Guerra Molina**

Professor Associado

Lab. Ecologia Evolutiva Humana

**Departamento de Genética - ESALQ-USP**

Expansão *Homo* :

2 milhões anos A.P. – África

Cáucaso (cadeia de montanhas entre Europa e Ásia) ~ 1,75 milhões anos A.P.

China e Ilha de Java (Indonésia)  
~ 1,6 milhões anos A.P.



Fig. 109 (a) Dispersão dos hominídeos primitivos a partir da África; as linhas correspondem a tentativas de se estabelecer rotas e datas (em milhões de anos).

Fonte: Foley, R. *Apenas mais uma espécie única* – padrões de ecologia evolutiva humana. São Paulo:EDUSP, 1993. 363 p. (Ponta, vol. 7)

## *Evolução da Cultura – gênero Homo:*

1,75 milhões anos A.P. (Cáucaso – Geórgia)

Tecnologia/Indústria Olduvaiense

Pedras Lascadas Cortantes – adequadas à África

1,6 milhões anos A.P. – adequadas a outros ambientes

Pedras Lascadas - Tecnologia/Indústria Acheulense

- pré-concepção formal do objeto desejado

- 3 ou 4 objetos  $\neq$ s se repetiam no Velho Mundo

“machado de mão” (+ comum; bifaces)

cutelo ou talhador

800 000 - 200 000 A.P. – cérebro 1200 cm<sup>3</sup>

*Homo heidelbergensis* – Velho Mundo – Europa Ocidental

caça ativa – grandes mamíferos

(face sob o crânio – ortognatismo)

400 000 A.P.

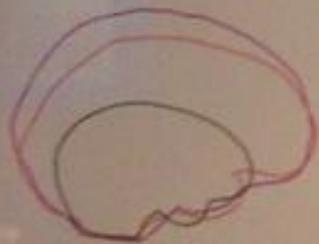
primeiros abrigos e adaptações em cavernas (“portas”)

grandes lanças de madeira

domesticação do fogo

Who is more closely related to *Homo erectus*... the habilines or modern humans?

Like modern humans, some of the *Homo erectus* people used fire, and, for their size, they had larger brains than the habilines.



So we think that the *Homo erectus* people are more closely related to modern humans than to the habilines...



Modern beings



The *Homo erectus* people



The habilines

## Humans use fire

The use of fire is an important characteristic of modern humans.



We use fire for...



## The *Homo erectus* people used fire

There is evidence that the *Homo erectus* people who lived near Beijing in China were able to use fire. Ash layers, charcoal and burnt bones have been found with *Homo erectus* remains in a cave site at Zhoukoudian.

**Ash layer**  
From burnt-out fires.



**Charcoal**  
Remains of burnt-out firewood.



**Scorched stone**  
Stone cracked by heat.



**Burnt bone**  
Bones were probably cooked and eaten.



**Shells of hazelnut**  
These were probably crushed and eaten.



250 000 A.P. – pedra lascada

Indústria Lítica Musteriense (auge dos neandertais)

Núcleo preparado – várias lascas retiradas do mesmo núcleo

~20 tipos de ferramentas

+ comuns:

pontas – colocadas em lanças de madeira

raspadores – processamento de couro, madeira, fibra vegetal e osso

Faziam tapumes para vedar cavernas e cabanas com ossos e peles.

**Figura 4.10 - Exemplos de ferramentas musterienses,  
relacionadas à cultura material dos Neandertais**



Coleção "Thomas van der Laan", LEEEH-USP. Fotografia e edição de Lucas Martelli.

(BRANDÃO; NEVES, 2016)

**Figura 4.11 – Representação de um neandertal escalpelando um animal abatido**



Imagem de Domínio Público.

(BRANDÃO; NEVES, 2016)

200 000 A.P. – humanidade anatomicamente moderna  
(Leste da África)

~ 45 000 A.P. – comportamento humano moderno  
(simbolização)

origem: *Homo heidelbergensis* – na África

face sob o neurocrânio

corpo longilíneo, esqueleto verticalizado

ex: Masai do Quênia e Tanzânia (corredores)

## Neandertais:

- coleta e caça pouco seletiva
- pedra lascada – repertório musteriense
- aparentemente sem rituais para enterro dos mortos
- sem preocupação estética, artística ou decorativa
- não usavam ossos, dentes ou chifres

## Sem simbolização:

Limitações no aparelho fonador – vogais a, i, u + k, g

face projetada: sons fanhosos pouca propagação (frio)

Limitações na linguagem ~ limitações na criatividade

*~ 45 000 A.P.* (desde 80-70 000 A.P.)

Europa e Oriente Médio

## *Revolução Criativa do Paleolítico Superior*

criatividade ilimitada em todos os setores da vida

expressão simbólica:

seres conscientes capazes de representar

a si mesmo

e ao mundo

## *Indústria Lítica:*

20 – 60 instrumentos

lascamento laminar

estilos grupais e até pessoais

veículo de identidade étnica

uso de ossos, dentes e chifres

objetos utilitários

esculturas

adornos

*manifestações estéticas e artísticas*

**Figura 5.3 – Exemplos de artefatos líticos do Paleolítico Superior**



Coleção “Thomas van der Laan”, LEEEH-USP. Fotografia por Lucas Martelli.

*~ 36 000 A.P.*

- pinturas parietais/arte rupestre
- corpos depositados com oferendas mortuárias e objetos de uso pessoal
- ritualização do fenômeno da morte
- caça – seleção de presas
- > energia (na procura, morte, processamento)

**Figura 5.4 – Bisão – Uma das Pinturas rupestres de Altamira (Espanha) - Paleolítico Superior**



Imagem de Domínio Público.

**Figura 5.5 – Cavalos – Caverna de Lascaux (França) - Paleolítico Superior**



Imagem de Domínio Público.

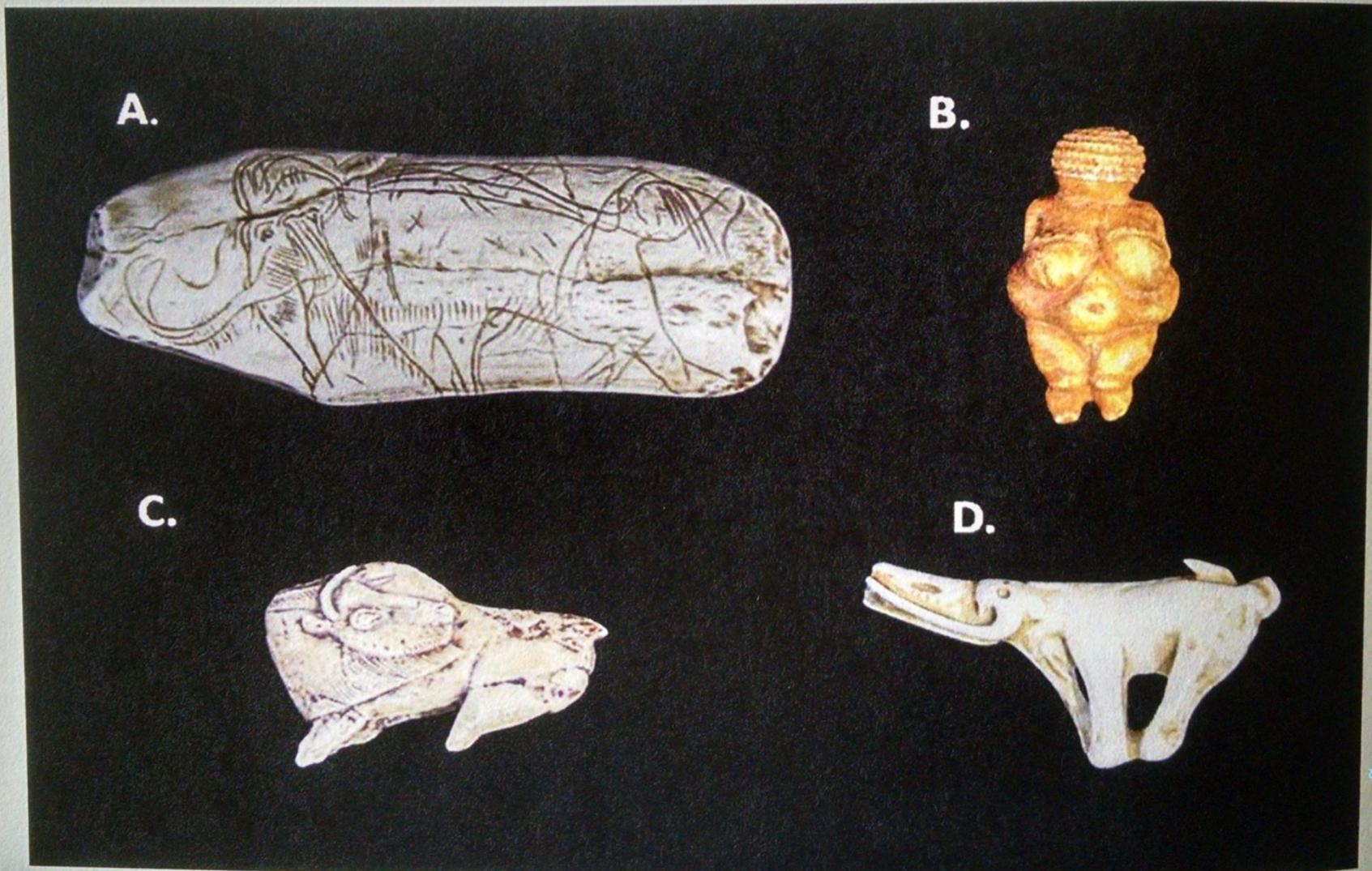
(BRANDÃO; NEVES, 2016)

**Figura 5.6 – Bando de Leões – Caverna de Chauvet (França) Paleolítico Superior**



Imagem de Domínio Público.

**Figura 5.7 – Outras expressões artísticas do Paleolítico Superior: Mamute de marfim de Madeleine-Dordogne (A), Vênus de Willendorf, esculpida em calcário e colorida com ocre vermelho (B), Bisão lambendo o dorso de La Madeleine, feito em chifre de rena (C), e Mamute da Gruta de Bruniquel, feito em marfim (D)**



Coleção "Thomas van der Laan", LEEEH-USP. Fotografia e edição por Lucas Martelli.

# *Cérebro – significação / simbolização*

humanidade comportamentalmente moderna

último grande passo na evolução hominínea  
(modificações neurológicas internas)

Grau extremo de criatividade em todas as dimensões da vida

50 mil a.p. desenvolvimento existencial humano

Muito recente – “expulsão do Éden”

Esse “módulo de significados” nos trouxe problemas imensos

A questão existencial até nos leva a comportamentos pouco ou não adaptativos

Por que isso foi fixado pela seleção natural em nosso cérebro?

Nos fez seres absolutamente infelizes

Também injetou a tal da criatividade em todas as dimensões de nossa vida

Talvez seja o que permitiu a nossa fala, um dos maiores Sistemas Simbólicos que temos (religião, arte, linguagem articulada)

“Infelicidade” humana - “expulsão do Éden”:

Sabemos e sabemos que sabemos  
(cães e gatos são conscientes mas não sabem disso)

Sabemos que estamos vivos  
e portanto:

Sabemos que não estaremos vivos para sempre  
Sabemos que vamos morrer



ANGÚSTIA

preço da CRIATIVIDADE [?]

- diferentes atitudes culturais em face da morte -

A nossa mente era modularizada até 50 mil a.p.  
Módulos específicos para cada setor, que não se comunicavam entre si (~ “canivete suíço”)

Ou surgiu um módulo mental novo que integrou esses módulos ou caíram as barreiras entre eles.

Só a partir daí podemos dizer que existe humanidade no planeta.

Sistema de fala: comunicação precisa do objeto, tempo passado, presente, futuro – pacote cognitivo do Paleolítico Superior incluiu a fala

## *Saídas da África: Homo sapiens*

- 120 000 A.P. – oriente médio  
convívio com neandertais (100 000 – 28 000 A.P.)  
pequena troca gênica
- 70 000 A.P. - sul asiático, abaixo do Himalaia (tropical)
- 60 000 A.P. - sudeste asiático
- 45 000 A.P. – Austrália
- 40 000 A.P. – sul da Sibéria
- 14 000 A.P. - Américas – expansão a partir do sudeste para nordeste asiático (litoral)
- 13 000 A.P. - Polinésia



Fig. 109 (b) Dispersão dos humanos anatomicamente modernos a partir da África (as linhas fornecem datas aproximadas, em milhares de anos), sobrepondo-se às populações de *sapiens* arcaicas, conhecidas através do registro fóssil: (o), antepassados dos humanos anatomicamente modernos na África Subsaariana; (•), populações de neandertais europeus e da Ásia Ocidental; linhas verticais e horizontais, populações da Ásia Oriental.

Fonte: Foley, R. *Apenas mais uma espécie única* – padrões de ecologia evolutiva humana. São Paulo:EDUSP, 1993. 363 p. (Ponta, vol. 7)

38 000 A.P. - quase todo o planeta estava ocupado densamente por neandertais

resistiram por 6 000 anos aos humanos modernos

Os neandertais estavam mais bem adaptados ao frio, usavam mesmas armas e ferramentas

32 000 A.P. – humanos comportamentalmente modernos atingem a Europa.

Em 6 000 anos cruzam o continente assentando-se pelo caminho

últimos neandertais ~28 000 A.P.

tb. possível: substituição de outras spp. de hominíneos arcaicos que encontraram pelo caminho

## Hipótese: *Out of Africa*

modelo de monogênese africana

Populações humanas africanas

> diversidade genética entre os humanos atuais  
(+ tempo, > acúmulo de mutações)

Todas as linhagens humanas atuais podem ser rastreadas até as linhagens gênicas africanas:

Toda a diversidade biológica humana hoje existente é produto de um processo de diferenciação que partiu de DNA ancestral africano



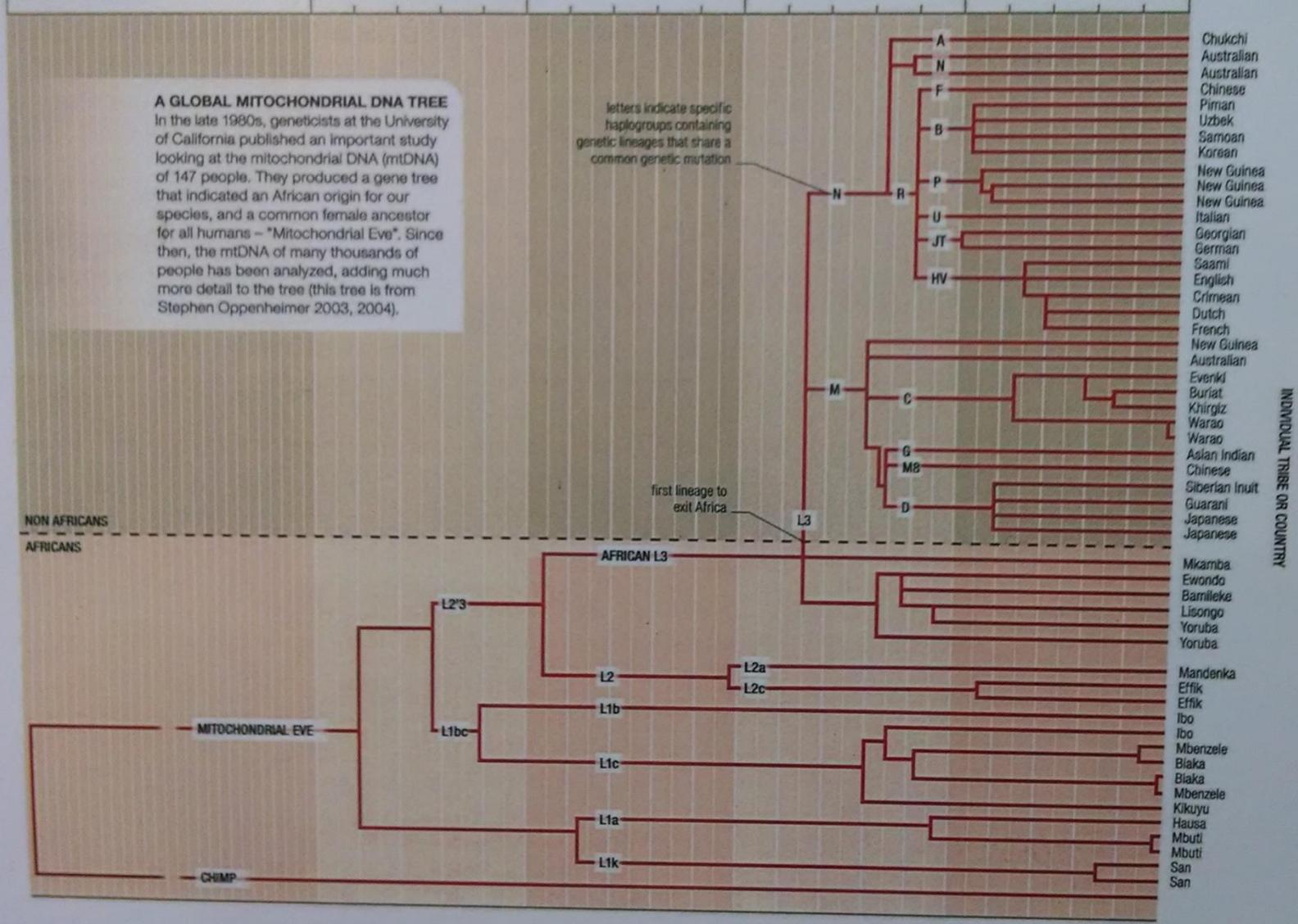
6.5 MILLION YEARS BEFORE PRESENT      200,000      150,000      100,000      50,000      TODAY

**A GLOBAL MITOCHONDRIAL DNA TREE**

In the late 1980s, geneticists at the University of California published an important study looking at the mitochondrial DNA (mtDNA) of 147 people. They produced a gene tree that indicated an African origin for our species, and a common female ancestor for all humans - "Mitochondrial Eve". Since then, the mtDNA of many thousands of people has been analyzed, adding much more detail to the tree (this tree is from Stephen Oppenheimer 2003, 2004).

letters indicate specific haplogroups containing genetic lineages that share a common genetic mutation

first lineage to exit Africa



INDIVIDUAL TRIBE OR COUNTRY

Mas: (últimos ~ 6 anos) – análises matemáticas da diversidade do DNA humano atual indicam que toda a diversidade não pode ser remetida a um único ancestral comum africano entre 150-200 000 A.P.

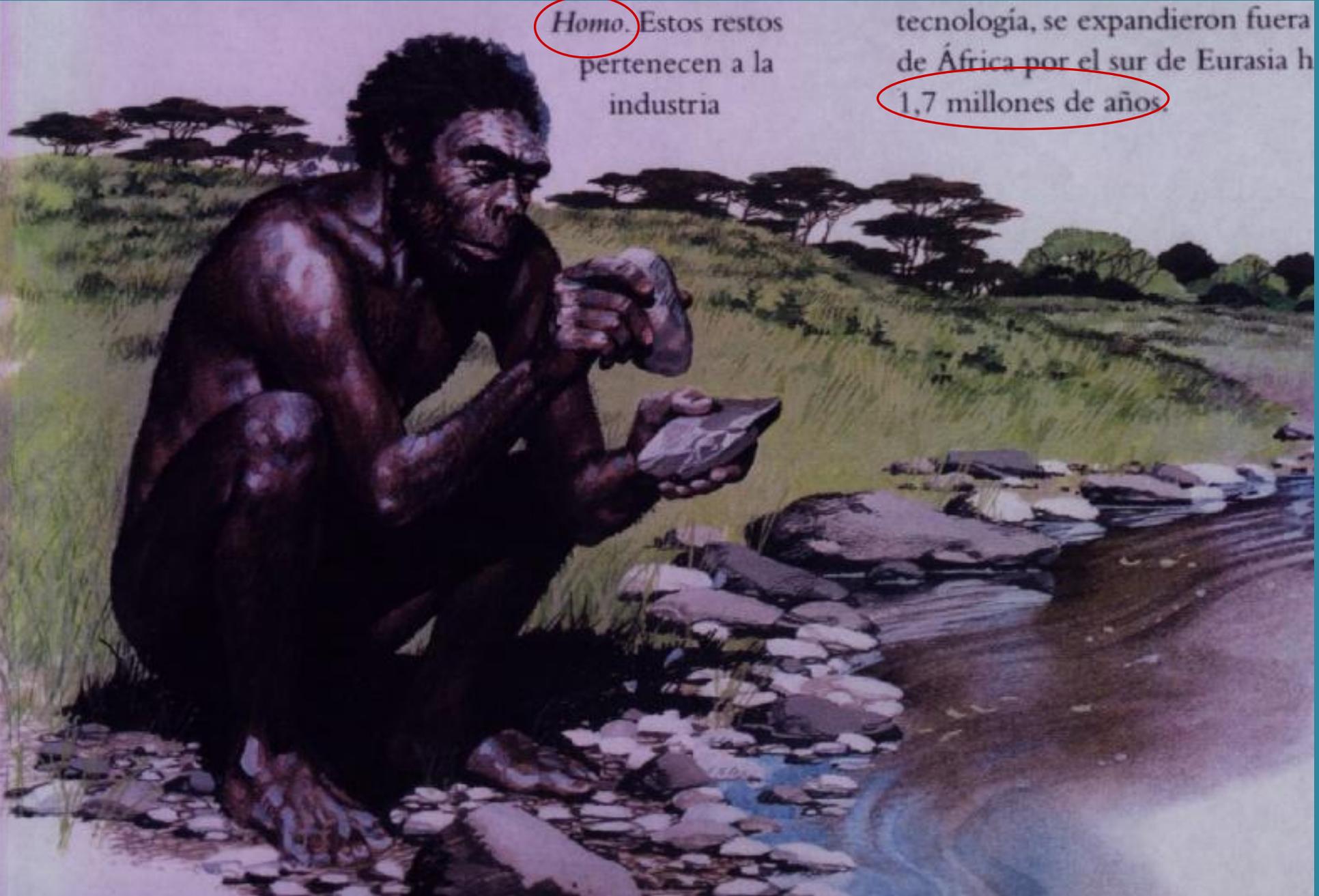
poucas linhagens são mais antigas – 1 milhão A.P. – linhagens hoje não representadas na África

Fomos capazes de trocar material gênico com alguns hominíneos arcaicos durante nosso processo de expansão inicial para fora do continente africano

Somos uma espécie, sub-espécie ou raça?

Crânio de ~ 36 000 A.P. (Romênia)  
traços neandertais e humanos modernos

(5% de genes comuns a neandertais e humanos)



*Homo*. Estos restos pertenecen a la industria

tecnología, se expandieron fuera de África por el sur de Eurasia h 1,7 millones de años.

## Conclusões (“parciais”/“atuais”) sobre a origem humana:

- a origem de toda a humanidade atual foi na África
- nosso surgimento não necessariamente resulta de um evento de especiação
- talvez sejamos apenas uma raça de *Homo erectus* ou *Homo heidelbergensis* muito bem sucedida...
- após 45 000 anos a humanidade moderna se espalhou por todo o planeta ocupando ambientes mais inóspitos que os dos neandertais

Quando surgiram as ferramentas? Associadas à bipedia?

A bipedia estritamente terrestre surgiu com a savanização. Antes era facultativa ou arbórea – não sabemos qual a vantagem da bipedia em um ambiente arbóreo.

Fixação da bipedia parece coincidir com o gênero *Homo*.

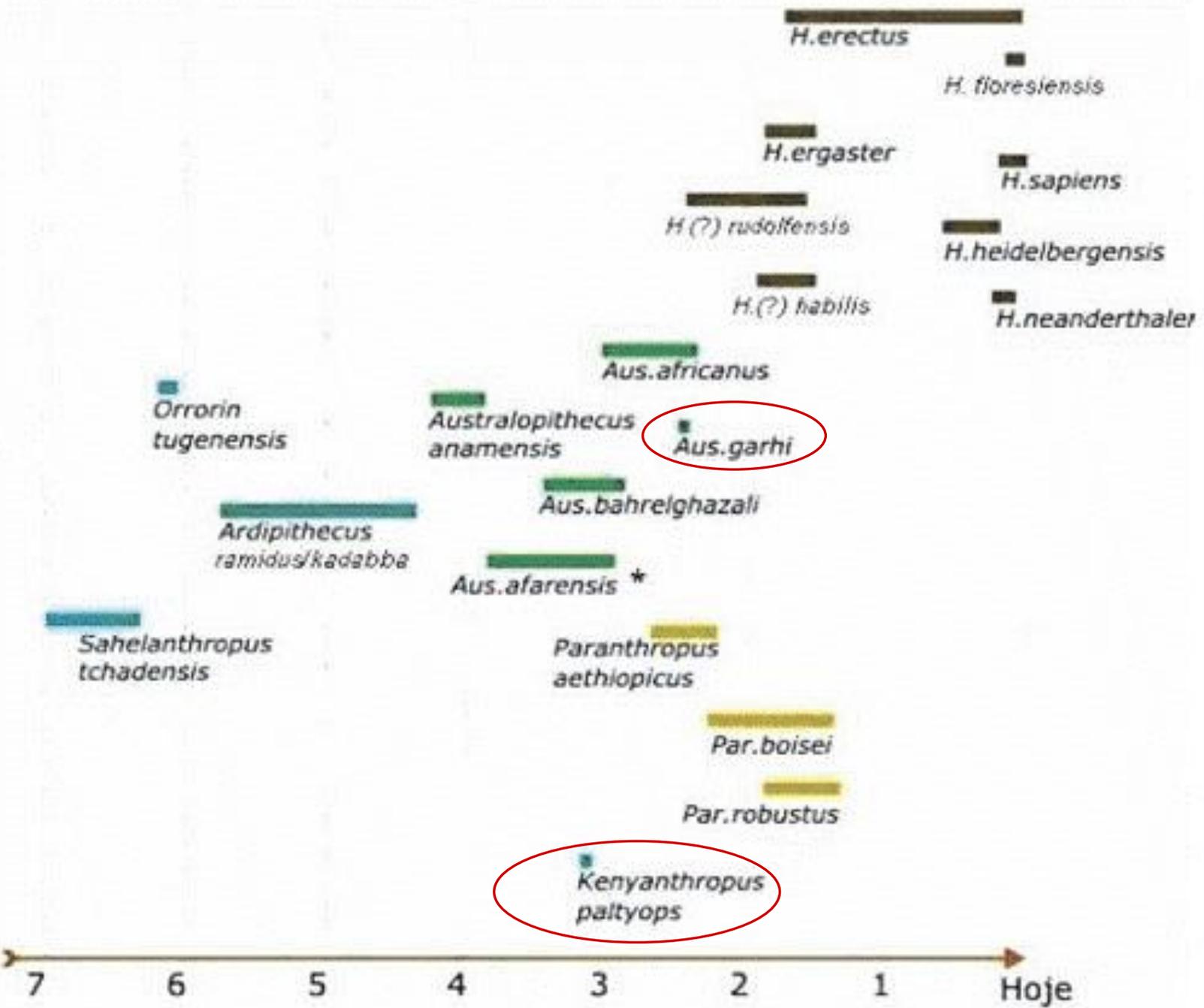
As primeiras ferramentas foram anteriores ao gênero *Homo*  
*Australopitecus garhi* 2,5 M.a. (Etiópia).

No mesmo estrato: ossos de mamíferos: zebra e gazela com  
Marcas de descarnamento.

2016 – encontradas ferramentas de 3,3 M.a. – quem fez?

➤ candidato: *Kenyanthropus platyops* (Quênia)

Acharemos *Homo* contemporâneo a essas ferramentas?



## Entre a África e a Geórgia – Oriente Médio

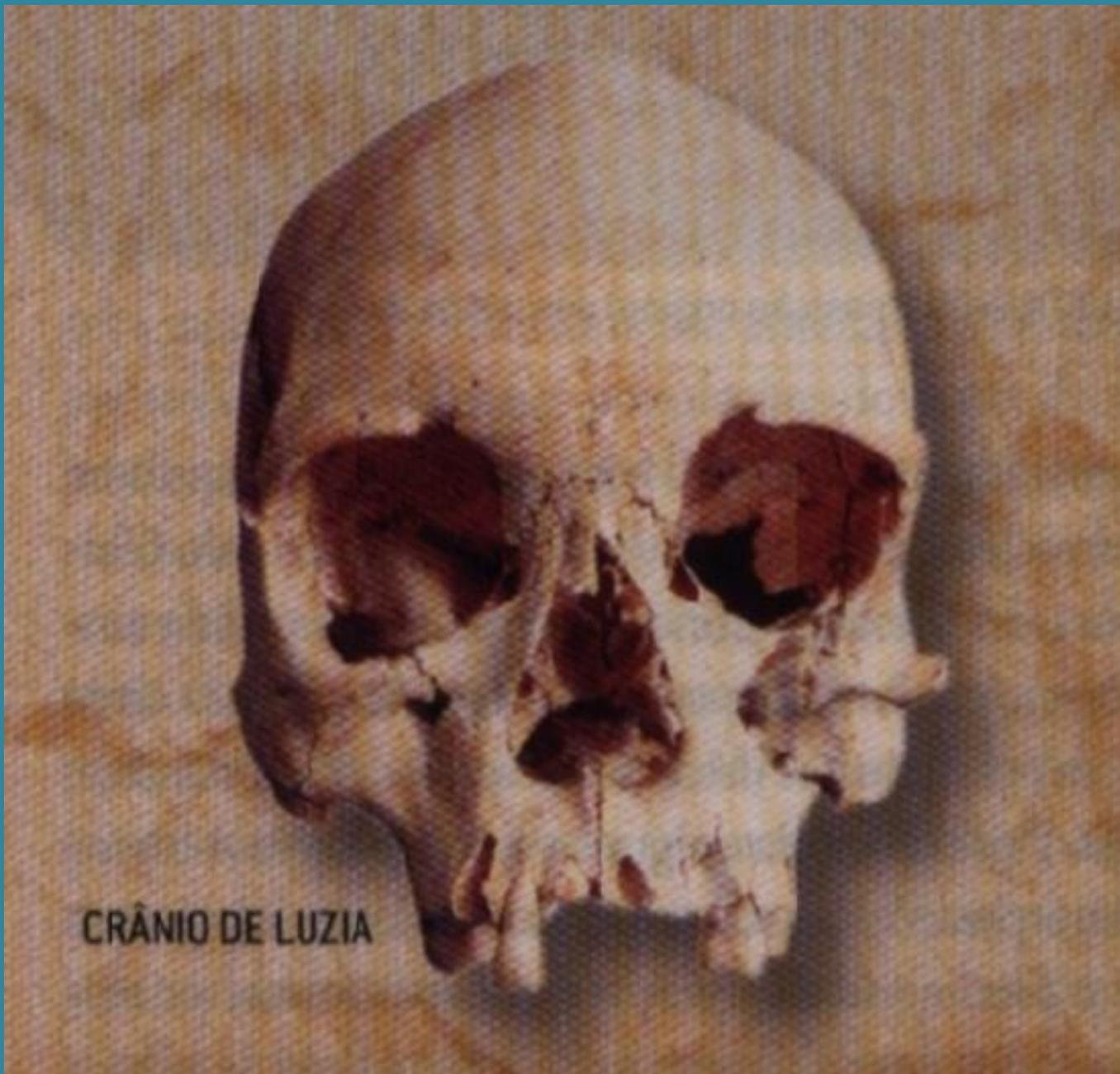
Em 2013, no norte da Jordânia foram encontradas ferramentas  
- Não os hominínios que as construíram (2,4 M.a.)

Datação estratigráfica – urânio/tório; argônio-argônio  
Em estratos mais antigos não há pedra lascada.

=====

1ª Missão Paleoantropológica do Brasil no Exterior está  
Ocorrendo na Jordânia, chefiada pelo Walter Neves.

# Povoamento das Américas:



CRÂNIO DE LUZIA



**Crânio de jovem de 8000 anos – MG, Brasil – (foto: acervo pessoal)**



**Crânio de jovem de 8000 anos – MG, Brasil – (foto: acervo pessoal)**



**Reconstituição do rosto de Luzia (foto: acervo pessoal)**



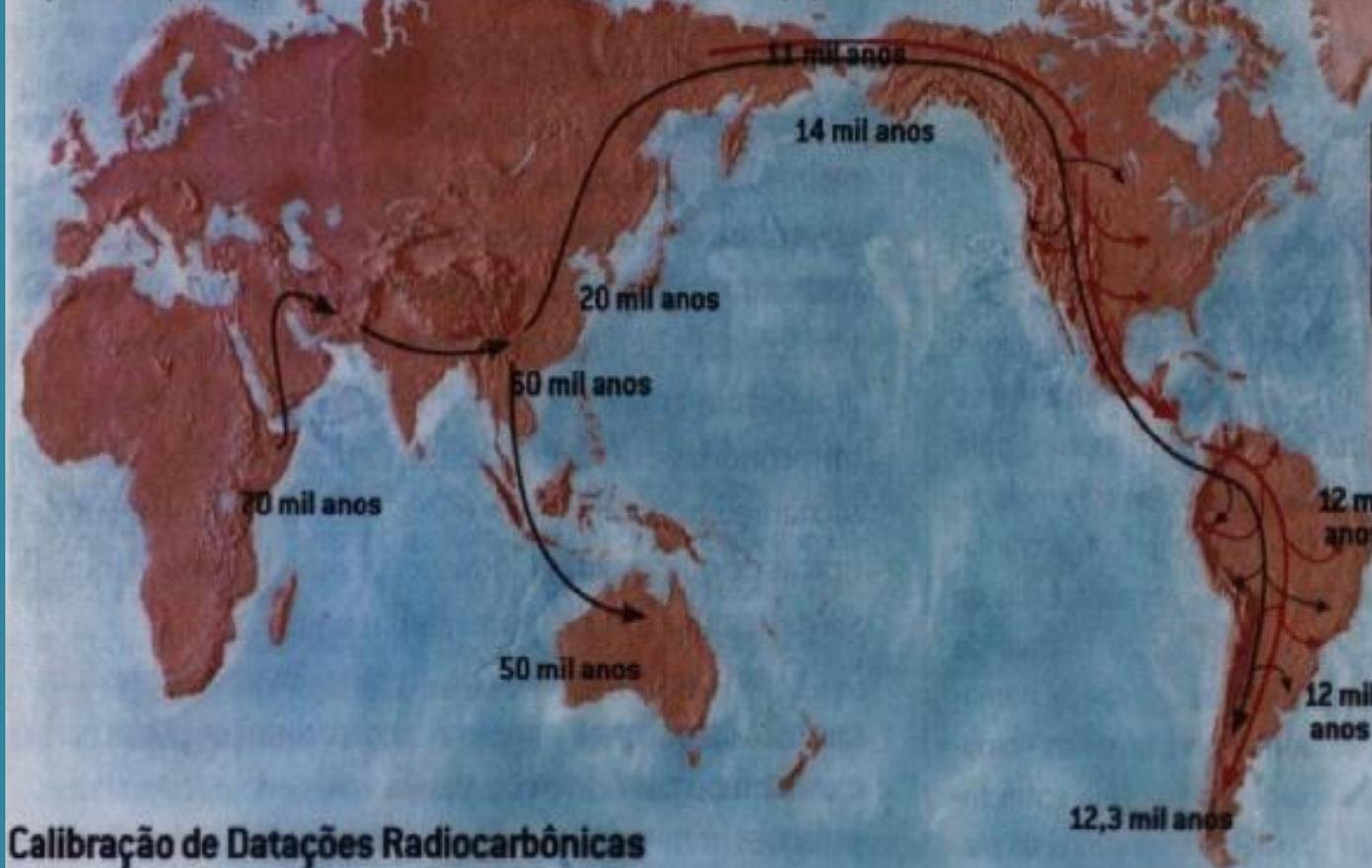
Reconstituição do rosto de Luzia (foto: acervo pessoal)



**Reconstituição do rosto de Luzia (foto: acervo pessoal)**

# COLONIZAÇÃO DIVERSIFICADA

O MODELO DOS DOIS COMPONENTES BIOLÓGICOS PRINCIPAIS defende a hipótese de que duas populações biologicamente distintas entraram nas Américas. A primeira (seta cinza), caracterizada por uma morfologia generalizada, semelhante à dos africanos e australianos atuais. Ela teria cruzado o Estreito de Bering antes do aparecimento dos primeiros grupos de morfologia mongolóide na Ásia. Após o surgimento dessa morfologia, que atualmente caracteriza a maior parte das populações asiáticas, ocorreu uma nova expansão populacional (seta preta) para dentro das Américas, também via Estreito de Bering.



EMILIANO CASTRO DE OLIVEIRA

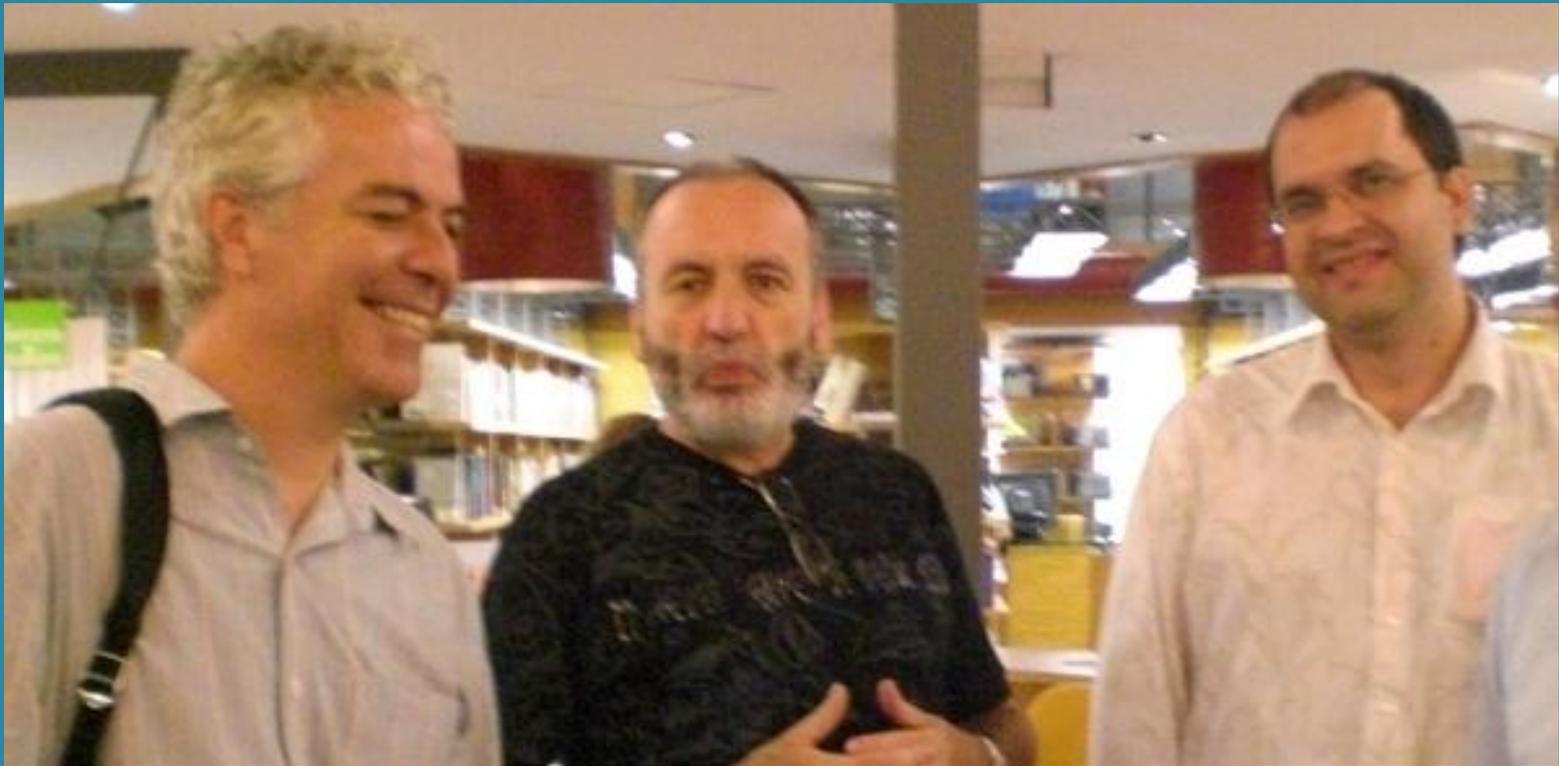
A EQUIPE DO LABORATÓRIO DE ESTUDOS EVOLUTIVOS HUMANOS (Ibusp) realiza escavações arqueológicas na região de Lagoa Santa desde 2000. Na foto, a área central do sítio Lapa de Boleiras está sendo rebaixada. Foram encontrados mais três esqueletos, todos com mais de 8 mil anos.

Calibração de Datações Radiocarbônicas



EMILIANO CASTRO DE OLIVEIRA

A EQUIPE DO LABORATÓRIO DE ESTUDOS EVOLUTIVOS HUMANOS (Ibusp) realiza escavações arqueológicas na região de Lagoa Santa desde 2000. Na foto, a área central do sítio Lapa de Boleiras está sendo rebaixada. Foram encontrados mais três esqueletos, todos com mais de 8 mil anos







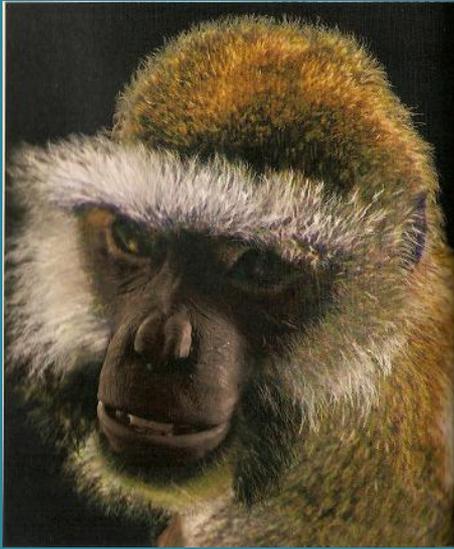
“Álbum de Família”:  
Síntese das principais informações e  
Revisão em imagens

“Se você pensa que conhece a história de sua  
família, pense novamente...”

(PALMER, 2010)



*Proconsul*



## *Proconsul*

As várias espécies extintas de *Proconsul* eram arborícolas, alimentavam-se de plantas e eram semelhantes aos primatas tropicais, macacos que viveram entre 20 e 19 M.a. (início do Mioceno). Seu tamanho estava entre o do gorila e o do gibão e seus fósseis preservam vários aspectos de macacos primitivos e alguns dos monos mais avançados, tais como a perda da cauda que é característica dos macacos. Eles estavam entre os primeiros de muitos monos que evoluíram, alguns dos quais espalharam-se para fora da África quando o clima esteve ameno.



*Dryopithecus*

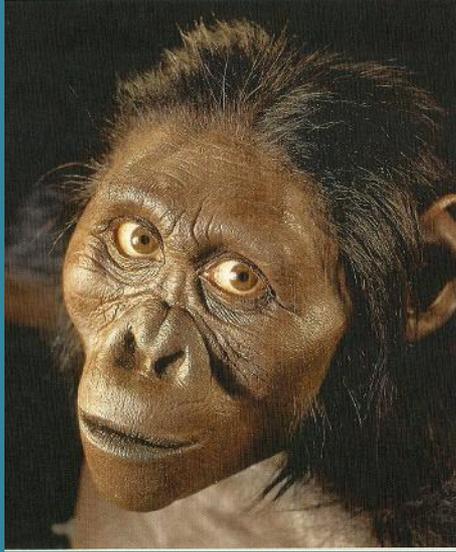


## *Dryopithecus*

No médio mioceno, em torno de 12 M.a., alguns monos tinha se espalhado para além da África, na Ásia e Europa. Fósseis franceses de *Dryopithecus* foram os primeiros remanescentes de nossa extensa família humana a serem encontrados e reconhecidos como sendo de um mono extinto. As várias espécies de *Dryopithecus* alimentavam-se de plantas de florestas e viviam a maior parte do tempo em árvores. Eles movimentavam-se de galho em galho com seus braços, de modo mais semelhante a orangotangos que a chimpanzés, mas também podiam caminhar sobre galhos, como chimpanzés.



*Australopithecus  
afarensis*

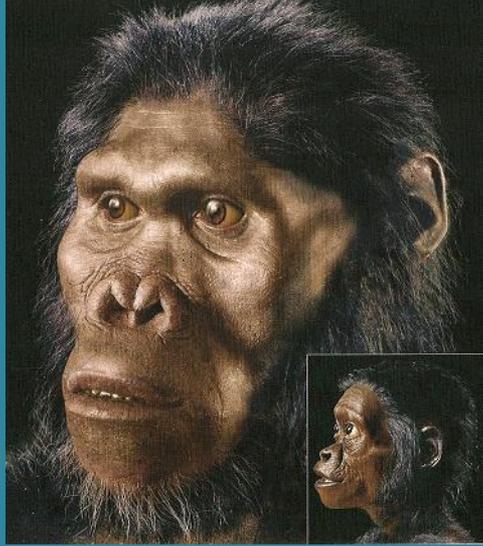


## *Australopithecus afarensis*

No mioceno tardio, em torno de 7M.a., novos ramos da família humana apareceram na África. Embora ainda basicamente semelhantes aos monos, eles podiam caminhar eretos e incluíam o *Sahelanthropus*, *Ardipithecus* e, em torno de 3,8 M.a., um novo membro, o *Australopithecus afarensis*. Esses monos caminhavam eretos regularmente através da savana aberta entre manchas florestadas em busca de seus alimentos vegetais. Embora eles pudessem subir em árvores para escapar de predadores, eles eram muito vulneráveis ao ataque de grandes carnívoros, tais como grandes felinos e ienas.



*Australoipithecus  
africanus*



## *Australopithecus africanus*

No mioceno tardio, os membros australopitecínios da família tinham se diversificado, dividindo-se em várias espécies e assumindo diferentes estilos de vida de modo que se adaptaram às mudanças nos ambientes Africanos. *Australopithecus africanus* ainda era muito semelhante a um chimpanzé, especialmente quando jovem, mas caminhava ereto. Com seus dentes relativamente pequenos e semelhantes aos dos humanos, ele evidentemente viveu com base em uma dieta vegetariana variada, a qual requeria deslocamentos de um lugar a outro em campo aberto, em busca de alimento. A caminhada ereta liberou as mãos para carregar alimentos e crias durante os deslocamentos.



*Australopithecus  
robustus/  
Paranthropus  
robustus*

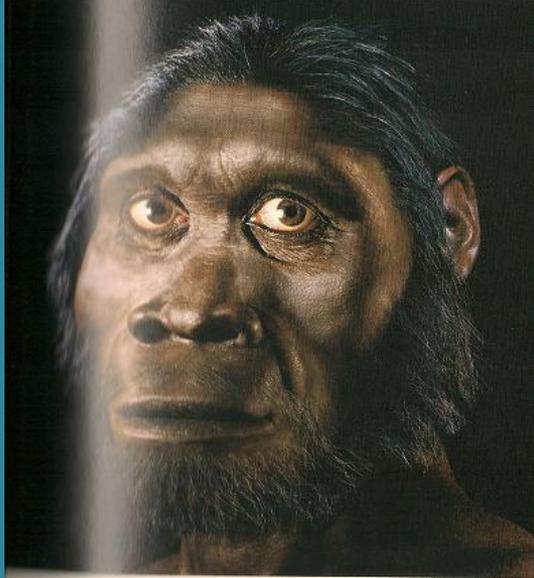


## *Australopithecus robustus*

No início do Pleistoceno, em torno de 1,9 M.a., a crescente aridez da África levou a uma nova expansão das savanas e redução das florestas. Alguns dos australopitecíneos, tais como o *Australopithecus robustus*, adaptaram-se às mudanças de vegetação resultantes desse processo explorando plantas mais duras e mais fibrosas, como raízes, tubérculos e bulbos. Conseqüentemente seus molares e músculos da mandíbula aumentaram bastante e isso resultou em que seu crânio e ossos da mandíbula adquirissem constituição mais forte. Houve também um leve aumento do tamanho do cérebro.



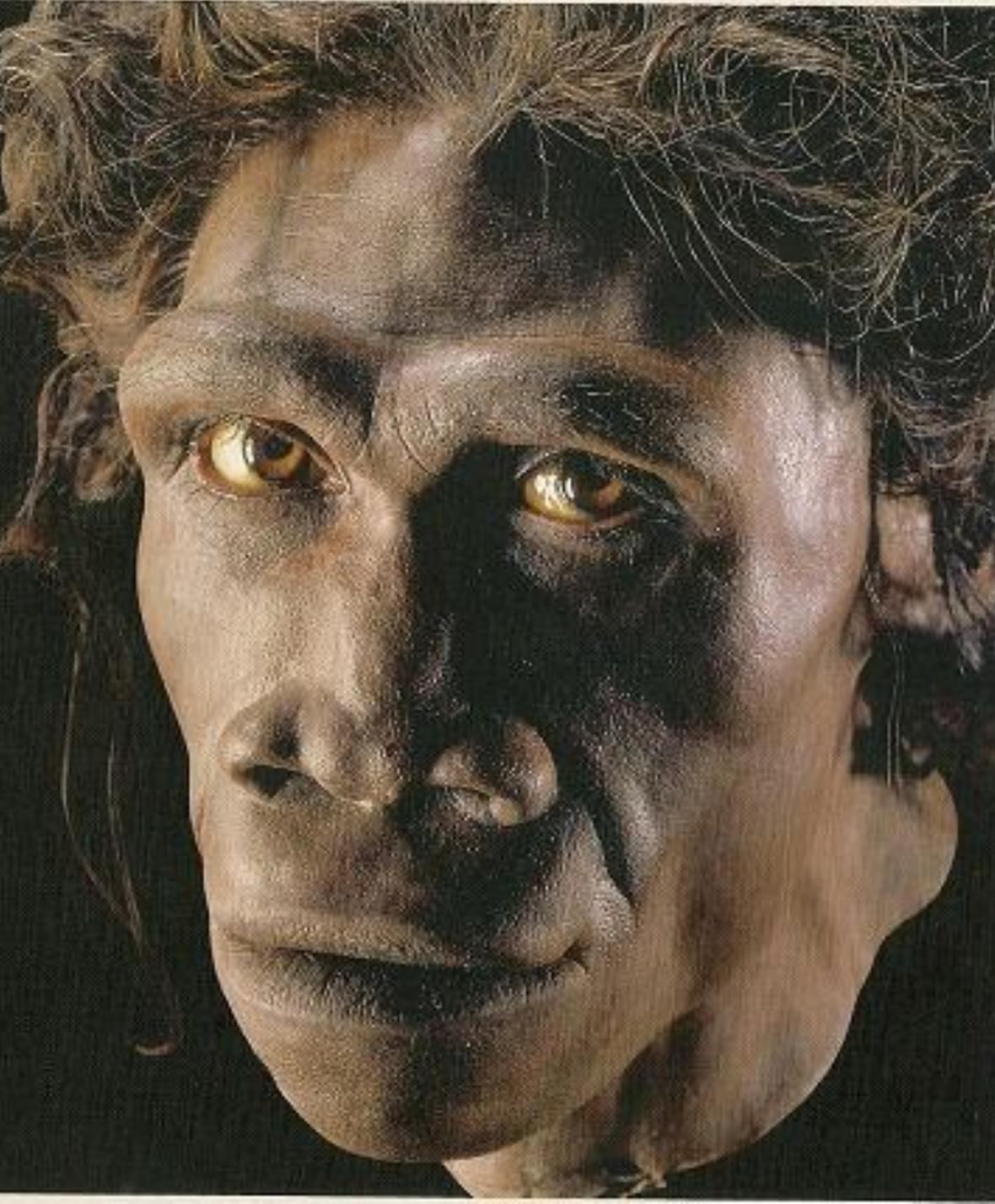
*Homo habilis*



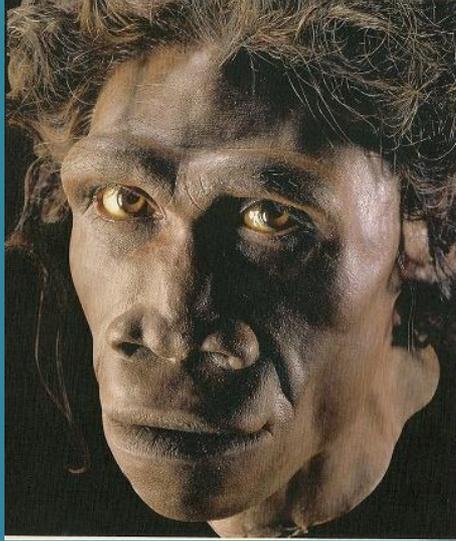
## *Homo habilis*

O Pleistoceno assistiu a uma significativa nova expansão e desenvolvimento na família humana com a evolução africana de uma espécie com grande cérebro, *Homo habilis*.

Contemporâneos dos australopitecíneos, esses novos membros da família tinham dentes menores e mandíbulas adaptadas a uma dieta mais generalista incluindo alguma proteína animal. Eles também podem ter elaborado ferramentas primitivas de pedra para extrair a carne de carcaças animais, quando o predador que matou o animal tivesse ido embora. É possível que tenham sido o primeiro membro da família humana a espalhar-se além da África [certeza= *Homo erectus* saiu].



*Homo erectus/  
Homo ergaster*

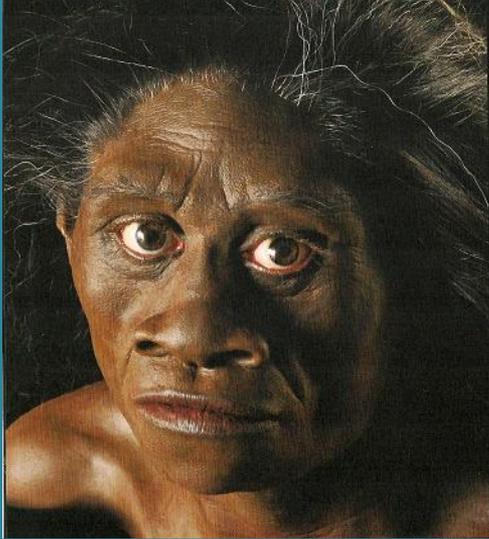


## *Homo erectus/ Homo ergaster*

O início do Pleistoceno também assistiu à posterior evolução de nossa família imediata com o surgimento de uma espécie mais alta e com cérebros maiores, conhecida como *Homo ergaster* na África e *Homo erectus* na Ásia. Supõe-se que esses humanos evoluíram de uma espécie mais primitiva de *Homo* na África, provavelmente *Homo habilis*. Alguns membros então espalharam-se para leste, através dos trópicos, chegando a tão longe quanto o sudeste da Ásia e a China, onde eles sobreviveram até talvez tão recentemente quanto 100.000 anos atrás.



*Homo floresiensis*



## *Homo floresiensis*

Este mais recentemente descoberto membro da família humana do sudeste da Ásia é um tanto estranho. Pequeno em estatura e Tamanho cerebral, ele combina aspectos primitivos dos membros iniciais do gênero *Homo* com características mais avançadas, tais como a habilidade de elaborar ferramentas de pedra e caçar ativamente animais para se alimentar. Ainda não está totalmente clara sua ancestralidade ou como chegou ao sudeste da Ásia, porque ele retém aspectos que são mais primitivos que aqueles vistos em espécies contemporâneas suas como o *Homo erectus*.

# Hobbits' foram extintos antes do que se pensava e a culpa não é do homem

(30/3/16 - REINALDO JOSÉ LOPES COLABORAÇÃO PARA A FOLHA)

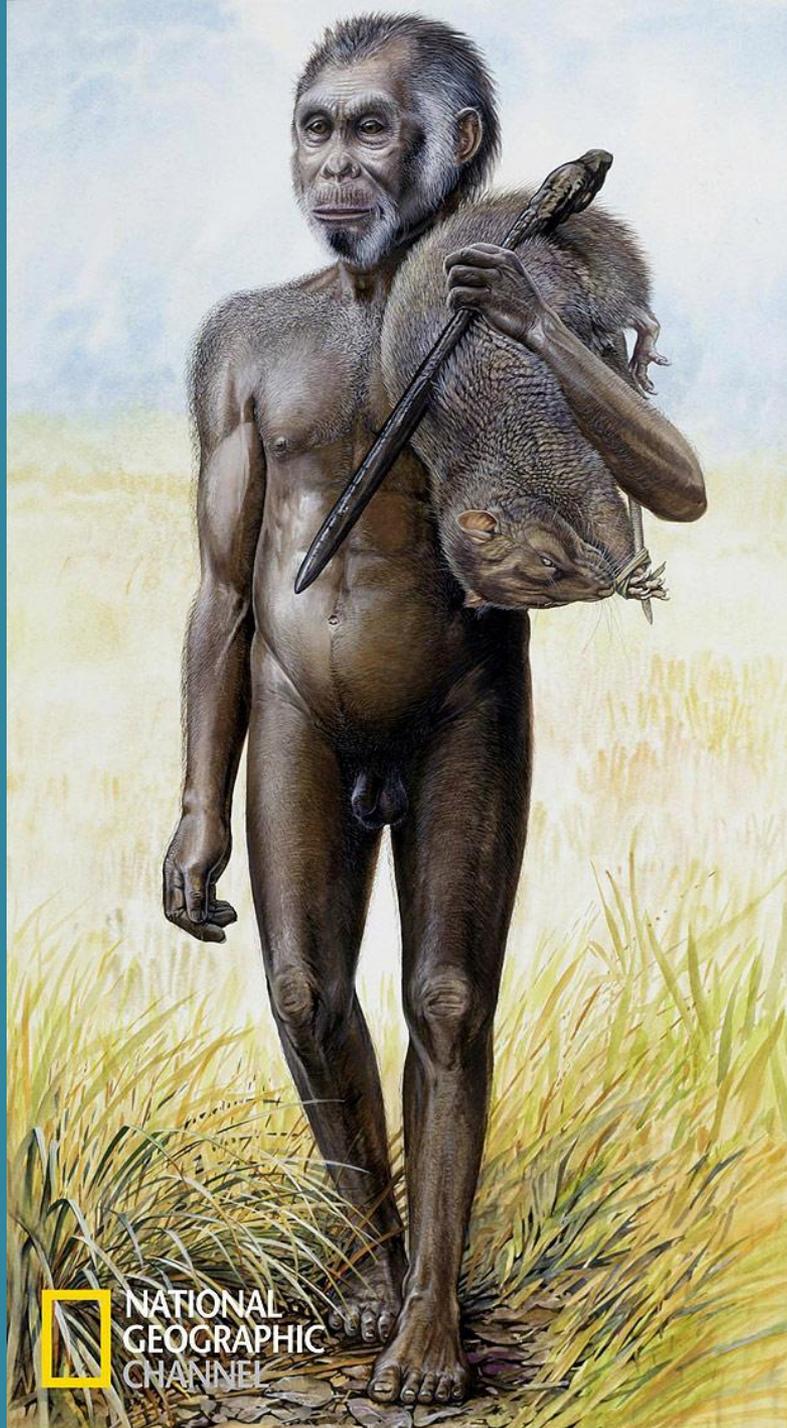
(...)

A questão é que uma das beiradas desse pedestal parece ter sido quebrada pela erosão (provavelmente durante inundações) e depois recoberta com sedimentos bem mais recentes. Ao datar essa cobertura secundária, que estava por cima de alguns dos ossos e artefatos dos *H. floresiensis*, a equipe teria concluído -erradamente- que a extinção da criatura foi muito recente.

Ao usar uma série de métodos para datar fósseis e artefatos distantes dessa beirada, obtidos em sedimentos não perturbados, Sutikna e seus colegas chegaram à estimativa mais antiga para o fim da presença da criatura na ilha.

(...)

Fonte: <http://m.folha.uol.com.br/ciencia/2016/03/1755772-hobbits-foram-extintos-antes-do-que-se-pensava-e-a-culpa-nao-e-do-homem.shtml>



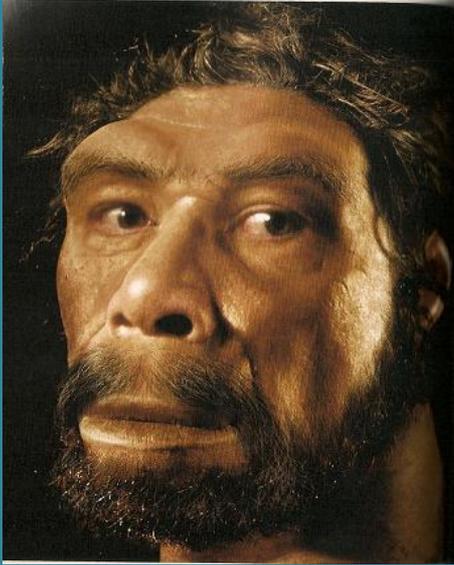
## *Homo floresiensis*

Fonte:

<http://m.folha.uol.com.br/ciencia/2016/03/1755772-hobbits-foram-extintos-antes-do-que-se-pensava-e-a-culpa-nao-e-do-homem.shtml>

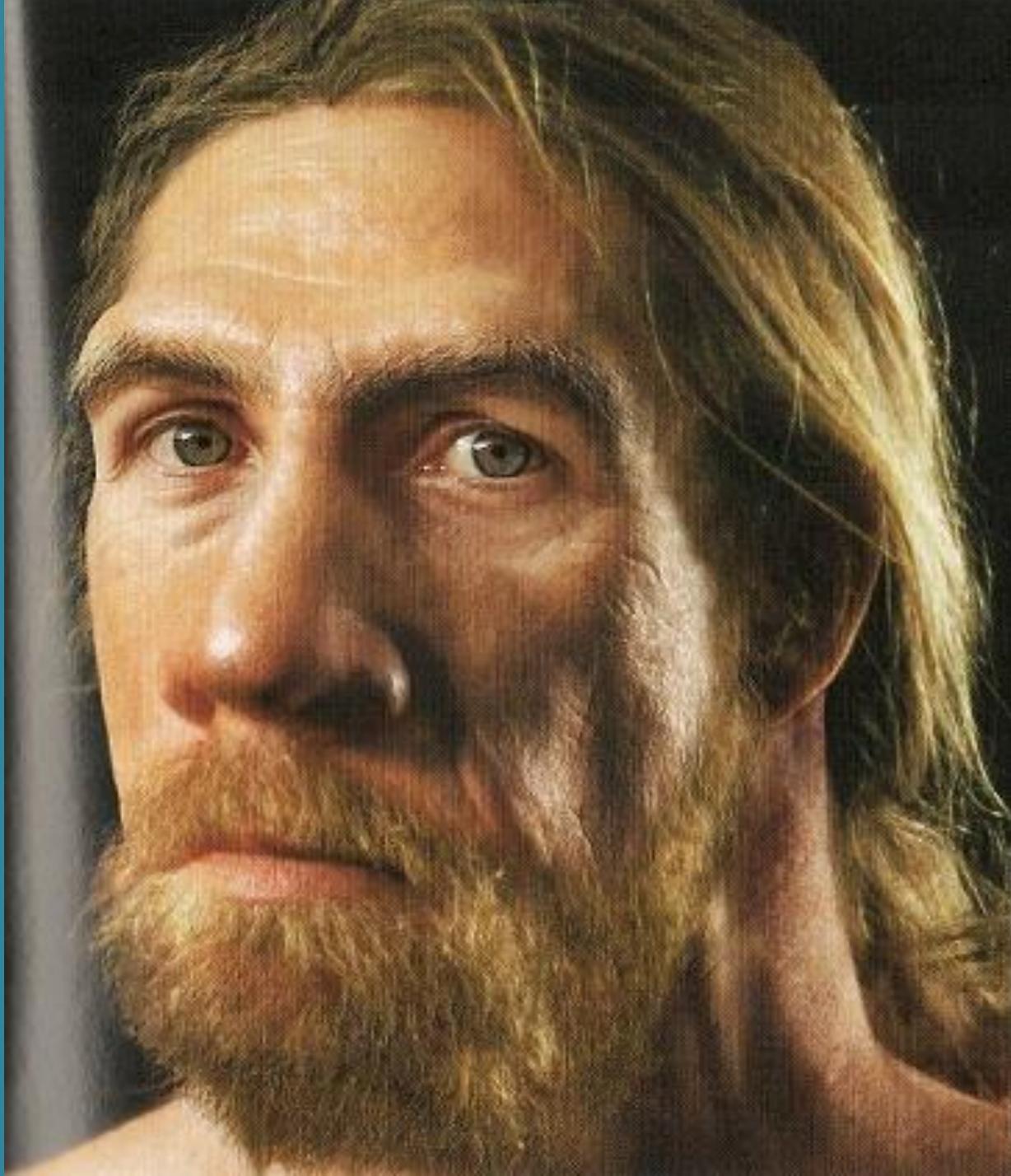


*Homo heidelbergensis*

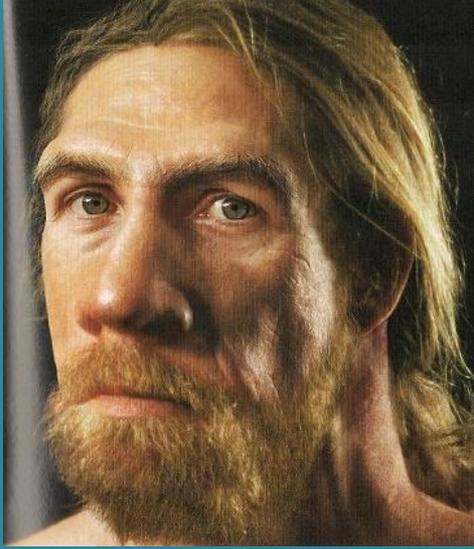


## *Homo heidelbergensis*

Um dos menos comumente conhecidos membros da família humana, *Homo heidelbergensis*, foi primeiro reconhecido na Europa. Mas assume-se que tenha evoluído da espécie africana *Homo ergaster* e posteriormente tenha se espalhado além da África durante uma fase quente da Idade do Gelo do Pleistoceno. Entretanto, geralmente considera-se que sua população africana deu origem à nossa própria espécie, *Homo sapiens*. Consequentemente, a espécie *Homo heidelbergensis* africana foi nossa ancestral imediata mas foi também ancestral de Nossos “primos”, os neandertais.



*Homo  
neanderthalensis*



## *Homo neanderthalensis*

A despeito de sua representação comum, como um bruto Homem Das Cavernas, *Homo neanderthalensis* foi um bem constituído e possuidor de grande cérebro primo nosso. Eles viveram na Europa e na Ásia Ocidental e eram bem adaptados aos climas mais frios e grandes latitudes e eram provavelmente despigmentados com pele, cabelos e olhos pálidos. Eles eram caçadores ativos de animais de médio porte, tais como renas e gado selvagem mas sua população foi reduzida, dividida e finalmente dizimada pelas drásticas mudanças climáticas da idade do Gelo do Pleistoceno.



*Homo sapiens*



## *Homo sapiens*

No Pleistoceno tardio, em torno de 200.000 anos atrás, uma nova Espécie humana evoluiu na África tropical – *Homo sapiens*. Alto, com pele escura, grande cérebro e armado com ferramentas e linguagem, essa espécie social espalhou-se dentro da África e para o Oriente Médio somente para retornar devido a mudanças climáticas. Então, entre 80.000 e 60.000 anos atrás, uma nova onda de africanos negros moveram-se para o leste através dos trópicos para a Ásia e Austrália. Outros, como o homem da foto acima, tornaram-se despigmentados e adaptados a climas mais frios quando eles se moveram para a Ásia central, Europa e Américas.

## PARA SABER MAIS<sup>1</sup>:

NEVES, W. 2013. *Um esqueleto incomoda muita gente*. Campinas: Editora da Unicamp.

NEVES, W.; RANGEL, M.; MURRIETA, R. (organizadores) 2015. *Assim Caminhou a Humanidade*. São Paulo: Palas Athena.

Exposição *Do Macaco ao Homem* (Organizada por Walter Neves.) no Catavento Cultural, Palácio das indústrias. Parque Dom Pedro II s/n. (<[www.cataventocultural.org.br](http://www.cataventocultural.org.br)>).

Museu Virtual da Evolução Humana. (<[www.ib.usp.br/biologia/evolucao/humana/](http://www.ib.usp.br/biologia/evolucao/humana/)>).

### *Bibliografia:*

- Arsuaga, J.L. *O colar do Neandertal: em busca dos primeiros pensadores*. (Coord. Trad. W. Neves) Rio de Janeiro: Ed. Globo. 2005, 352 p.
- Bahn, P.G. (ass. ed.) *Arqueología* – guía del pasado humano. Barcelona: Blume. 2002. 432p.
- Foley, R. *Apenas mais uma espécie única* – padrões de ecologia evolutiva humana. São Paulo:EDUSP, 1993. 363 p. (Ponta, vol. 7)
- Kormondy, E.J.; Brown, D.E. *Ecologia Humana*. Tradução de Max Blum; coordenação editorial da edição brasileira: W.A.Neves. São Paulo: Atheneu, 2002. 503p.
- Lewin, R. *Evolução Humana*. Tradução Danusa Munford; supervisão e revisão técnica da tradução: W.A.Neves: São Paulo: Atheneu, 1999. 526p.
- Brandão, M.C.T.; Neves, W.A. *Como nos tornamos humanos*. Curitiba:CRV, 2016. 85 p.
- Neves, W.A.; Rangel Jr., M.J.; Murrieta, R. S. (orgs.) *Assim caminhou a humanidade*. São Paulo:Palas Athena, 2015. 318 p.
- Neves, W.A.; Piló, L.B. *O povo de Luzia* – em busca dos primeiros americanos. São Paulo:Globo, 2008. 334 p.
- Neves, W.A. E no princípio era o macaco. *Estudos Avancados*, 20(58), 2006.
- Palmer, D. *Origins: human evolution revealed*. London: Mitchel Beazley, 2010, 256p.
- Scientific American- Brasil (edição especial nº2, novembro de 2003) Novo Olhar sobre a Evolução Humana

## Aulas em cursos:

Neves, W. A. (2017) *Tudo que você gostaria de perguntar sobre evolução a um chimpanzé e tinha vergonha*. Aula no curso **Origens – nossa história, nosso futuro** (Palas Athena, 1o. semestre de 2017).

Murrieta, R. S. (2017) *Domesticação e emergência do Estado*. **Origens – nossa história, nosso futuro** (Palas Athena, 1o. semestre de 2017).

Varella, P. G. (2017): *A origem do Universo* (com Regina Atulin) no curso **Origens – nossa história, nosso futuro** (Palas Athena, 1o. semestre de 2017).

Varella, P.G. (2017) *Uma breve história da Terra e do Sistema Solar*. Aula no curso **Origens – nossa história, nosso futuro** (Palas Athena, 1o. semestre de 2017).

Varella, P.G. (2017) aulas do curso **Mitologia e Astronomia**, com Basilio Pawlowicz (Palas Athena, 1o. semestre de 2017).