

OUTROS HUMANOS - PARTE III

De macacos bípedes a *Homo futurus*

Por Euder Monteiro*

Os antigos macacos bípedes, conhecidos cientificamente como *Australopithecus* (“macacos do sul”, em latim **[pithecus é grego]**) são, na opinião deste autor, as mais curiosas dentre todas as outras criaturas conhecidas pelos paleoantropólogos. São singulares esses australopitecos! A maioria dos cientistas refere-se a eles como “macacos bípedes”, “chimpanzés bípedes” ou “primatas bípedes”. Outros se referem a eles como “pré-humanos” ou apenas australopitecíneos. Outros ainda chamam essas criaturas de apelidos, que se referem, geralmente, a uma determinada espécie, como “Lucy” (apelido de um esqueleto quase completo de *Australopithecus afarensis*) ou “Selam” (apelido de um esqueleto ainda mais completo do que o de “Lucy”, pertencente a uma “criança” de 3 anos, da mesma espécie).

Das muitas espécies do gênero em foco, podemos destacar algumas conhecidas há muitos anos, como o *Australopithecus anamensis* (o último termo significa “do lago”, na língua da região em que foi encontrado), o *A. afarensis* (da região de Afar, na Etiópia) e o *A. africanus* (africano).

Dentre as que foram descobertas mais recentemente, temos uma das mais interessantes: o *Australopithecus sediba* (*sediba* significa fonte, mina, em uma das línguas da África do Sul, país onde foi encontrado em 2008). Essa espécie possui algumas características exclusivas do gênero *Homo* e gerou controvérsias quanto à sua classificação. Parece, no entanto, que a espécie detém mais características australopitecíneas do que de *Homo*, por isso, até o momento, a maioria a considera um Australopiteco, ou, no máximo, uma espécie de “elo perdido” entre ambos os gêneros.

Aliás, no período de mais ou menos 2,5 milhões de anos até 1,5 milhão de anos atrás, também existiam australopitecíneos diferenciados, mais adaptados a uma alimentação herbácea, ou seja, com um grande intestino, imensos dentes molares e gigantescos músculos de mastigação. Eram músculos tão grandes que precisavam ser presos sobre a cabeça em uma espécie de crista sagital óssea muito saliente. Esses últimos australopitecíneos conviveram com as primeiras espécies do gênero *Homo* e são alocados, geralmente, em um gênero a parte, chamado *Paranthropus* (antropóide paralelo). São também conhecidos como “megadônticos”, por causa de seus imensos dentes molares. São quatro espécies identificadas desse gênero, a saber:

P. aethiopicus (da Etiópia): o mais antigo e o mais provável ancestral comum dos outros;

P. boisei (nome cunhado em homenagem a um dos patrocinadores do grupo de o descobriu);

P. robustus (robusto); e

P. crassidens (nome que significa grosso, em latim, devido aos dentes e mandíbulas largos).

Todos os australopitecíneos, tanto os australopitecos quanto os megadônticos, possuíam um corpo relativamente pequeno, com cérebros um pouco menores do que o cérebro de um chimpanzé atual (400 centímetros cúbicos). A principal característica, no entanto, que os diferenciavam dos demais primatas era, sem dúvida, o meio de locomoção que empregavam: o bipedalismo. Vale dizer, no entanto, que, atualmente, alguns paleoantropólogos contestam o bipedalismo dos australopitecíneos. No entanto, a maioria reconhece-o, tendo em vista principalmente algumas características anatômicas que são fundamentais para os bípedes, como, por exemplo:

1. A posição do foramen magnum na base do crânio: O foramen é uma espécie de abertura em baixo da cabeça, por onde entram a medula e a coluna vertebral. Em bípedes, essa abertura está localizada em posição central, na base do crânio **[e voltado para baixo, enquanto nos macacos está voltada para trás]**. Em primatas não bípedes, a posição é mais anterior **[posterior]**, ou seja, mais próxima à nuca;

2. O formato da coluna vertebral, sinuoso;
3. O formato dos ossos do pé e do calcanhar, com os polegares não opositivos. Ou seja: com os polegares dos pés na mesma posição dos nossos, e não como os chimpanzés, que têm os quatro polegares opositivos, como quatro mãos;
4. O formato do osso da articulação do joelho;
5. O formato da pélvis; e outras características.

Os que contestam o bipedalismo dos australopitecos indicam as seguintes características que comprovariam a condição de, no máximo, semi-bípedes deles:

1. Tamanho dos braços (muito longos em relação às pernas), como nos primatas arborícolas; O osso do ombro em um formato intermediário entre o gorila (*Gorilla gorilla* e *Gorilla beringei*) e os primeiros humanos, permitindo que os braços girem sobre a cabeça;
2. Caixa torácica em forma de funil, parecida com a dos chimpanzés, o que impediria que eles corressem;
3. Os dedos curvos e longos, indicando que essas criaturas estavam adaptadas para segurar os galhos das árvores e, portanto, adaptadas a uma locomoção braquial, como o atual orangotango (orangotango significa “pessoa da floresta” em uma das línguas malaias, o nome científico é *Pongo borneo*).

A análise dos esqueletos de “Lucy” e de “Selam” elucidou muito esta controvérsia. O pensamento atual é de que a maioria das espécies de australopitecos era bípede na maior parte do tempo, mas todas elas podiam passar parte do tempo nas árvores.

Alguns australopitecos, talvez o *afarensis* ou o *sediba* [ou o *africanus*], evoluíram para as espécies humanas. Outras espécies evoluíram para os *Paranthropus*, que mais tarde foram extintos. Outras ainda extinguíram-se diretamente. Se fosse possível voltar uns 2,5 milhões de anos atrás (o que corresponderia a 120.000 gerações), encontraríamos-nos com essas magníficas criaturas australopitecíneas.

Se os australopitecos ainda vivessem, restaria evidente o contínuo evolutivo entre nós e os demais primatas. A existência de “chimpanzés bípedes” vivos e, alguns, com muitas características anatômicas essencialmente humanas, deixaria evidente para todos, e não apenas para os especialistas, que o *Homo sapiens* não está tão afastado assim das outras espécies.

Um mundo povoado por várias espécies humanas e várias espécies australopitecíneas vivas seria fascinante. Talvez um dia seja possível ressuscitá-las por meio da engenharia genética. Pena que tal procedimento, talvez, não seja considerado dentro dos padrões morais e éticos.

Homo futurus:

O tempo de existência de uma espécie hominídea pode variar dramaticamente. O *Homo erectus*, por exemplo, existiu por quase 1 milhão de anos (apesar de suas formas primitivas serem ligeiramente diferentes de suas formas mais recentes). Por outro lado, o *Homo neanderthalensis* provavelmente não existiu por mais de 200.000 anos até ser extinto. Por quanto tempo então o *Homo sapiens* poderia continuar existindo? Estaríamos nós ainda sujeitos às leis da Evolução? Algumas dessas leis são mais conhecidas, como a “Seleção Natural” e a mutação freqüente e aleatória dos genomas das espécies. Outras são menos conhecidas, como a “Deriva Genética”. Mas será que elas ainda atuam sobre o *Homo sapiens*?

Muitos cientistas consideram que nós ainda estamos evoluindo para uma espécie com cérebro maior e mandíbulas menores. Na Internet (veja a comunidade “Paleoantropologia” no Orkut) é possível encontrar até mesmo vídeos sérios, produzidos pela BBC ou pela National Geographic nesse

sentido, trazendo inclusive esboços do *Homo futurus*. Um desses vídeos mostra a evolução da posição do osso esfenoide, um dos ossos do nosso crânio. Segundo esses pesquisadores, esse osso estaria inclinando-se e, com isso, liberando mais espaço para o cérebro e, ao mesmo tempo, reduzindo o espaço para as mandíbulas. Ainda segundo tais cientistas, cada vez mais pessoas estão precisando utilizar aparelhos ortodônticos tendo em vista essas mudanças. Tais cientistas argumentam que as mutações em nosso genoma continuam a ocorrer de forma aleatória e, apesar da constante troca de genes entre todos os habitantes da Terra diluir esse efeito, não consegue cancelá-lo. Ou seja, ainda estamos sujeitos a mutações aleatórias e à deriva genética.

De outra sorte, alguns cientistas acreditam que o estágio cultural atual praticamente impede que as leis da evolução continuem atuando sobre nossa espécie. Argumentam que o aperfeiçoamento dos procedimentos médicos, dos remédios, do saneamento básico etc, não permitiria que a seleção natural atuasse livremente. Argumentam também que a ausência de isolamento geográfico de um grupo humano por milhares de anos seria inconcebível hoje em dia, o que impossibilitaria a evolução independente de grupos de pessoas, diluindo a maior parte das mutações.

Mas em um ponto todos concordam: a odisséia vivida pelos Australopitecos e pelos humanos é uma das inúmeras maravilhas que a natureza nos proporcionou vislumbrar. Os pré-humanos enfrentaram as forças da natureza (como várias glaciações e secas intermináveis) munidos apenas de paus e pedras. Ao longo de milhões de anos, evoluíram para uma espécie que possui um nível de consciência e inteligência que lhe permite analisar seu próprio surgimento.

** Euder Monteiro é bacharel em Direito e especialista em Direito Eleitoral. Estuda a Paleoantropologia há mais de 20 anos, como autodidata, possuindo uma pequena biblioteca sobre o assunto e uma comunidade no Orkut (Paleoantropologia).*

Referências:

ARSUGA, Juan Luis. **O Colar do Neandertal: em busca dos primeiros pensadores.** São Paulo: Globo, 2005.

CAVALLI-SFORZA, Luigi Luca. **Genes, Povos e Línguas.** São Paulo: Cia. das Letras, 2003.

FOLEY, Robert. **Os Humanos Antes da Humanidade: uma perspectiva evolucionista.** São Paulo: Editora UNESP, 2003.

GOLD, Stephen Jay. **Dinossauro no Palheiro: reflexões sobre história natural.** São Paulo: Cia. das Letras, 1997.

KLEIN, Richard G. (com a colaboração de Blake Edgar). **O Despertar da Cultura: a polêmica teoria sobre a origem da criatividade humana.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2005.

LEWIN, Roger. **Human Evolution: an illustrated introduction.** USA: Blakwell Publish, 2005.

STANFORD, Craig B. **Como nos Tornamos Humanos: um estudo da evolução da espécie humana.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

WALL, Frans De. **Eu, Primata.** São Paulo: Cia das Letras, 2005.

Revista **Scientific American Brasil.** Edições Especiais sobre Evolução Humana, n.ºs 2,

17 e 37.

Wikipédia: http://pt.wikipedia.org/wiki/Página_principal