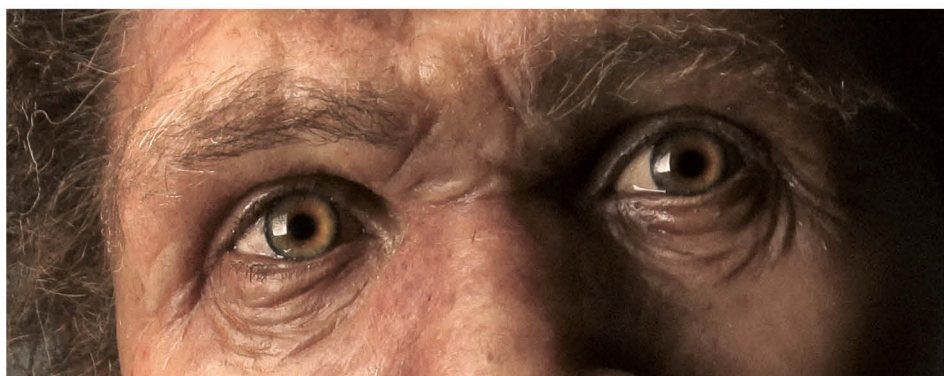


Guido Barbujani

Professor universitário de Genética

COMO ÉRAMOS



Histórias da
Grande História
do Homem

M O G A I S

para Luca Bazooka

Índice

Prótase e invocação	13
1. Sobre dois pés: <i>Australopithecus afarensis</i> — Lucy Há 3,3 milhões de anos	21
2. Com duas mãos: <i>Homo ergaster</i> — Rapaz de Turkana Há 1,6 milhões de anos	31
3. No cimo, no Cáucaso: <i>Homo georgicus</i> — Dmanisi 2 Há 1,8 milhões de anos	41
4. Em baixo, na Ásia, o fogo: <i>Homo erectus</i> — Trinil Há 500 mil anos	51
5. Selva genealógica: <i>Homo heidelbergensis</i> — Steinheim Há 350 mil anos	65
6. Um tipo à antiga: <i>Homo neanderthalensis</i> — Feldhofer 1 Há 40 mil anos	75
7. O homem na estalactite: <i>Homo neanderthalensis</i> — Altamura Há 150 mil anos	93
8. A avó de todas as avós: <i>Homo sapiens</i> — Eva Mitocondrial Há 200 mil anos	105

9. Mestiços:		
<i>Homo sapiens</i> — Oase 2		
Há 37 mil anos		117
10. Pequeninhos:		
<i>Homo Floresiensis</i> — Flo		
Há 60 mil anos		131
11. A arte, os dentes do siso:		
<i>Homo sapiens</i> — Abrigo de Cap Blanc		
Há 15 mil anos		141
12. As Américas:		
<i>Homo sapiens</i> — Luzia		
Há 11 500 anos		151
13. Europeus com a pele escura:		
<i>Homo sapiens</i> — Cheddar		
Há 10 mil anos		167
14. Pão, vinho, leite:		
<i>Homo sapiens</i> — Ötzi		
Há 5200 anos		177
15. Descrever, classificar, perceber:		
<i>Homo sapiens</i> — Charles Darwin		
Há 200 anos		195
Despedida		207
Agradecimentos		211
Breve glossário		213
Índice das ilustrações		221
Para saber mais		223

... porque eu era como ele, assim como era a minha mãe, o meu pai, o meu avô Paco e a minha bisavó Carolina, do mesmo modo que eu era todos os antepassados que confluem no meu presente, assim como uma multidão ou legião inumerável de mortos ou uma selva de fantasmas, como todas as linhagens que desembocam na minha linhagem, provenientes do abismo insondável da nossa ignorância do passado.

JAVIER CERCAS, *O MONARCA DAS SOMBRAS*

Prótase e invocação

Canta-me, ó diva, acerca de Barbuglio. Trata-se de uma povoação de Lendinara, província de Rovigo. Basta um pouco de familiaridade com o dialeto véneto para perceber que o «gl» é suspeito, seguramente de uma língua diferente. Não creio que os seus habitantes alguma vez lhe tenham chamado Barbuglio; terão dito, dirão todos, Barbujo: e *barbujo* seria então em dialeto da região de Pola, o penacho em cima da espiga (comummente chamada maçaroca) de milho. Porém, aqui começam as complicações. O meu tio Renzo, desaparecido em 1986, estudou os registos paroquiais: nascimentos, batismos, casamentos, mortes. Descobriu aí que no século XVI alguém migrou de Barbuglio para Adria, e chamaram-lhe Barbujani. Se bem me lembro, o primeiro Babujani identificado por ele era sineiro, numa tendência contrária à dos seus descendentes atuais, pouco acostumados às sacristias. No presente, o *i* longo do apelido é um arcaísmo; e, de facto, à medida que os Barbujani mudavam de residência (Monza, Roma, Biella, Zurique...), funcionários zelosos do registo civil desvelaram-se a corrigi-lo, pelo que existem uns com o *i* longo, com prevalência em Adria e arredores, e uns com o *i* normal, predominantemente emigrados. Porém, existe uma outra versão dos factos, sempre ligada aos estudos do meu tio Renzo. Enzo e Giorgio Barbujani ofereceram-me uma gravura da nossa árvore genealógica, da qual se deduz que eles e eu partilhámos um bisavô, Antonio, mas não uma bisavó. De acordo com opiniões que não puderam ser confirmadas, Renzo teria acabado por concluir que, na realidade, o nome Barbuglio teria origem em nós, os barbuglios: hábeis construtores, chegados à região de Polesine, vindos da Lombardia e, ainda antes, do sul de França. Porém, eu nunca

tinha ouvido falar desta teoria e o meu tio Renzo, se alguma vez escreveu estas coisas, deixou-as em algum sítio que não conhecemos, nem Enzo, nem Giorgio, nem eu.

O jogo de causas e efeitos, o topónimo que deriva do apelido e não vice-versa, tem implicações interessantes, mas difíceis de verificar e ainda mais de aprofundar. Fiquemos pelos factos: os nossos antepassados passaram mesmo por Barbuglio e eu tinha 5 anos quando partiram de Adria para Ferrara: do outro lado do rio Pó, mas sempre ali perto. Em suma, foram necessários quatro séculos para que alguns Barbuiani tivessem percorrido 46 quilómetros desde o lugar de origem, a uma média de 100 metros por ano, pouco mais. Se calcularmos que de meados do século XVI aos nossos dias passaram cerca de 20 gerações, se os 20 antepassados se instalaram ao longo destes 46 quilómetros, haveria um por cada 2300 metros. Ficaria feliz se me metesse ao caminho para poder trocar umas palavras com eles: o meu pai (onde a cidade acaba e começam as bombas de gasolina), o meu avô Gino (no lugar de Barco). Porém, o que poderíamos dizer-nos, eu e o meu tetravô Matteo (um pouco para lá da ponte sobre o Pó)? Nas famílias nobres é mais simples: poderá haver um retrato do avô ou saber-se que era o marquês tal caído no campo de um outro. O nome encarrega-se de qualquer conotação; pode encontrar-se uma forma, indistinta, de familiaridade. Porém, para os outros — na realidade, para quase todos —, o passado, o passado discernível, termina no prazo de duas gerações: tal como muitos, creio que nunca soube o nome de todos os meus bisavós. No entanto, se aqui estou é a eles que o devo; se tenho uns olhos assim, um nariz deste modo ou uma determinada maneira de tocar no nariz quando procuro uma palavra, é de algum deles que isso provém. Se pudéssemos encontrar-nos, entender-nos-íamos? Até onde se poderia remontar para começar a pensar que seria indiferente se aquele não fosse um meu antepassado?

Na realidade, estou a apresentar a situação de forma demasiadamente simples. Influenciados pela prática das famílias nobres, pensamos as genealogias como linhas retas que ligam o presente ao passado, rigorosamente, de filho homem a pai homem; eu mesmo acabei de o fazer, poucas linhas atrás. Porém, tal não funciona assim: as genealogias ramificam-se, multiplicam-se. Dois pais, quatro avós, oito bisavós, cada um deles, por sua vez, com oito bisavós... Voltar atrás 20 gerações significa chegar a um tempo em que tínhamos 220 antepassados (ou alguns menos) ou, mesmo, imaginem, um milhão (aproximadamente, a população de Turim). Assim, o já referido sineiro migrado de Barbuglio para Adria é um dos meus muitos antepassados ou, melhor, muitíssimos. Ter-se-á casado com uma mulher de Adria que lhe terá feito um filho, e os seus filhos com outras de Adria; assim, gradualmente, no meu sangue (tal como se dizia antigamente) ou no meu ADN (como se diz agora), o seu contributo foi diluído, até se ter tornado um milionésimo do total. O que nos resta em comum, à parte o apelido?

Pouquíssimo, do ponto de vista estritamente genético. Porém, muito, de outros pontos de vista: se não formos outra coisa, sere-mos ambos Barbujani, originários de Barbuglio, de Polesine, vénetos, itálofonos, europeus e seres humanos. Gostaria de dizer que partilhamos uma língua ou, pelo menos, algumas afinidades linguísticas que tornariam possível comunicarmos; uma paisagem de terras baixas, águas e canaviais; o sentido de pertença a comunidades maiores. Quem sabe se este avô haveria tido alguma curiosidade pela sua longínqua descendência. Porém, pensando melhor, seria assim tão diferente se em vez de trocar umas palavras com o primeiro Barbujani historicamente documentado o pudesse fazer com qualquer outro, ou outra, com quem partilhasse realmente algum instrumento linguístico e uma curiosidade recíproca? Quanto contará verdadeiramente o muito ou pouco ADN que me provém dele? E enquanto seguia o fio destes

pensamentos, encontrei no jornal uma reconstituição em computadorizada do rosto de Nero, o imperador. Parecia simpático, com aquele sorrisinho que até pode não ser perverso, mas apenas um sorriso, de quem diz: olhem que não sou tão mau quanto alguns me fazem parecer. Decerto que é muito importante olharmos de frente.

Este livro, num certo sentido, fala de como é importante olharmos de frente. Literalmente: o nosso álbum de família, os restos e os rostos de quem passou pelo planeta antes de nós, contêm uma mensagem que ao longo das gerações chegou até nós e conta como éramos. Hoje em dia, com a capacidade que adquirimos de analisar a fundo o ADN de tantas pessoas, passadas e presentes, e de interpretar as suas diferenças, aqueles restos dão-nos uma ideia das migrações, dos intercâmbios, dos processos de adaptação ao ambiente que fizeram de nós o que somos.

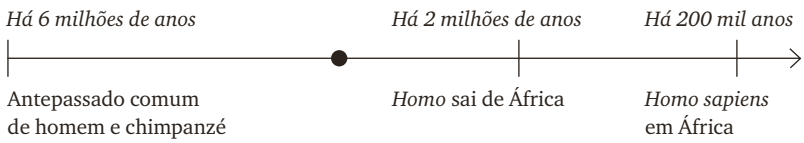
Porém, olharmos de frente também quer dizer, na minha opinião, algo mais. Este livro começou a tomar forma no período mais cinzento da pandemia de SARS-COV2, no final de 2020. Após um verão precariamente sereno, no qual se pensara que o pior já havia passado, os contágios recomeçaram a crescer — a chamada segunda vaga. A partir de 8 de outubro, tornou-se obrigatório usar máscara; a partir de 13 de outubro, restaurantes, cinemas e teatros reduziram as suas atividades e, no final do mês, tiveram de encerrar; tornaram-se impossíveis as deslocções, a não ser por necessidades graves. Ao cansaço acumulado na primeira vaga, ainda não digerido, juntou-se a perspectiva de meses muito difíceis de atravessar. Naqueles dias, telefonou-me um caro amigo, Raffaele Ghirardi, responsável pelo departamento de Covid de um hospital na província de Mântua. Tinha a necessidade de desabafar; ouço-o e, no final, comunica-me, simplesmente, que sente que não vai conseguir.

No final, Raffaele conseguiu, como muitos de nós conseguimos: com dificuldade, mergulhando no trabalho, às apalpadelas,

procurando mantermo-nos à superfície. Porém, alguns não conseguiram. No dia 15 de junho de 2020, morreu de covid-19 uma pessoa que me era querida, Giulio Giorello. Não éramos propriamente amigos; direi que os nossos níveis de confiança eram superiores aos nossos níveis de conhecimento recíproco; porém, tínhamos muitos interesses em comum e gostávamos de falar acerca de ciência. Nas semanas em que se esperava o comunicado das 17h para somar contágios e mortes — e o balanço era sempre o de um desastre aéreo —, as vítimas da pandemia não eram pessoas, não eram Giulio Giorello e muitos outros: tornavam-se um número, abstrato. Penso que era o mesmo para todos. Os mortos tornavam-se instantaneamente criaturas do passado, que se podem contar, mas não encontrar. Em seguida, um jornal publicava algumas fotos, algumas histórias. Então, conseguia, por um momento, perceber a amplitude assustadora dos acontecimentos. Giulio Giorello, Lidia Menapace, o realizador Kim Ki-duk, os meus colegas geneticistas Luciano Terrenato e Michele Stanca, um dos primeiros a partir, o cabeleireiro da esquina e a sua mulher, que nunca mais me cumprimentaram embora nos encontrássemos todos os dias; todos eles são, eram, figuras familiares, mas materializadas nas estatísticas em que foram traduzidas pelas dimensões do acontecimento. Para pensar neles era preciso fazer um esforço: chamar à memória os traços dos seus rostos, olhá-los de frente. E pensei que, de certo modo, olhar de frente os nossos antepassados é, ou seria, uma maneira de nos olharmos de frente, a nós mesmos, para nos espelharmos naquilo que éramos e que somos: elos de uma cadeia genealógica que provém das profundezas do tempo e se estenderá no futuro, se não formos tão estúpidos que o comprometamos, tornando inabitável o planeta Terra.

De acordo, é uma ideia extravagante (mas não assim tanto). Se não conhecemos os nomes, perdidos nos séculos, dos nossos antepassados, alguma coisa deles sabemos. Já o disse: os ossos

fossilizados e o ADN que hoje em dia e muitas vezes se consegue extrair daqueles ossos têm muitas histórias para nos contar. Além disso, existem hoje artistas que se dedicam a reconstituir imagens tridimensionais destes antepassados, com as técnicas da polícia científica e, naturalmente, integrando os nossos conhecimentos com a sua imaginação, quando é necessário: Élisabeth Daynès e os gémeos Adrie e Alfons Kennis. Olhar de frente estas esculturas é como atravessar uma ponte, é como estabelecer um contacto, frágil, mas precioso, com a nossa genealogia, com aquilo que éramos há milhares ou milhões de anos. A nossa curiosidade encontra um objeto graças às capacidades dos artistas, e também dos paleontólogos que desenterraram e recompueram amorosamente antigos esqueletos, e dos geneticistas que, muitas vezes, conseguiram ler o seu ADN. Ao passar pelos nossos olhos, este objeto assume a aparência de um ser humano: mais concreto, mais sujeito a suscitar outras curiosidades, algumas emoções. E talvez nos venha à cabeça tentar imaginar as suas vozes: se pudessem fazer-se ouvir, após tantos anos, comentar o seu inusitado destino...



Descoberta em 1974, perto de Hadar, na Etiópia, por Donald Johanson, Mary Leakey e Yves Coppens.

Fragmentos encontrados:
40% do esqueleto.

1. Sobre dois pés: *Australopithecus afarensis*

Lucy —→ Há 3,3 milhões de anos

Lucy é uma celebridade. De todos os australopitecos é a única de quem ainda se fala e alguma coisa isso quererá dizer. Porém, em vida, era uma entre muitos. A sua sorte mediática, como de resto a sorte de todos os protagonistas deste livro — excetuando o último —, dependem da sua morte, de como e onde morreram. No caso de Lucy, as circunstâncias em que, com a morte, iniciou o seu percurso rumo à fama póstuma, parecem particularmente infelizes. Coloquemo-nos no seu lugar: está a terminar um dia cansativo, mas sente-se bem. Tem o estômago cheio, o que não acontece todas as noites. Boceja. Com os olhos meio abertos e meio fechados, verifica uma última vez a situação, nunca se sabe; os outros estão tranquilos e estão a preparar-se para dormir. Alguém já está a roncar enquanto os últimos raios do sol coloram de rosa os troncos das acácias. Bem. Alguma coisa lhe magoa as costas. Volta-se para a retirar. O pé desliza no ramo, o mundo gira, o braço faz um quarto de círculo sem encontrar nada para agarrar, ouve-se um grito que talvez tenha sido dado por si e eis que começa o seu último voo louco que depressa acaba.

Não é que pense na posteridade enquanto se está a esmagar no chão; foi a posteridade que, mais tarde, se interessou por si. Lucy é uma estrela, pois aqueles como ela, os australopitecos da espécie *Australopithecus afarensis*, são os primeiros de que podemos dizer com segurança que caminhavam sobre duas pernas, como nós. Não é dito que fossem os únicos, pois não o sabemos. E não é dito que fossem muito capazes, ainda que o tentassem ser há milhões de anos. Parece que de noite, por não saberem

ler ou escrever, voltavam a empoleirar-se nas árvores, com muitas saudações à posição ereta: ali, no alto, sentiam-se mais seguros. E, segundo uma reconstituição digna de crédito, Lucy morre precisamente ao cair de uma árvore. Deixam-na ali, pois nesse tempo enterrar os mortos era ainda amplamente inconcebível. Estratos geológicos sobre estratos geológicos depositam-se sobre ela, por vezes desmoronam-se, outras acomodam-se. Então, passam dois paleontólogos e um vê-a. A milhões de anos de distância, ouve-se um segundo grito, mas não como o de Lucy; desta vez, é um grito de triunfo e, subitamente, Lucy torna-se uma celebridade planetária.

Vista assim, Lucy parece que sorri um pouco. Gostaria de dizer que tem uma expressão dissimulada, mas a impedir o impulso de simpatia estão as suas suíças hirsutas, projetadas para a frente. Aquelas patilhas pretas dão-lhe um ar insurrecional, em contraste com o nariz muito achatado e com a cor da pele, apenas mais clara em torno dos lábios (e Lucy mordisca esses lábios, como se estivesse a refletir). E depois a testa. Nesta reconstituição, Lucy é graciosa: ergue o queixo para que se note menos, mas a testa projeta-se para trás formando um ângulo acentuado com o plano do rosto... Não há nada a fazer: ao vê-la assim sentimo-la próxima e um pouco distante. Não poderia ser de outro modo: três milhões de anos não são uma insignificância. Mas demos um passo atrás.

Se podemos dizer alguma coisa acerca do aspeto e do estilo de vida dos nossos longínquos antepassados é porque temos três fontes de informação: os restos fósseis, que se estendem pelo passado até há vários milhões de anos; os objetos estudados pelos arqueólogos, com uma idade até dois milhões de anos, isto é, a partir da Idade da Pedra; e o ADN, para, digamos, os últimos 100 mil anos, pois a partir de um certo ponto é demasiado antigo e está demasiado degradado para que possa ser estudado. Porém, a extraordinária importância do *Australopithecus afarensis*

para a nossa história depende de uma descoberta que não entra em nenhuma destas categorias: uma série de marcas deixadas há mais de três milhões de anos.

Estas marcas foram encontradas pelo grupo de paleontólogos dirigido por Mary Leakey, em Laetoli, na Tanzânia, próximo do vulcão Sadiman. Hoje o vulcão está extinto, mas esteve ativo durante longo tempo e fez aquilo que os vulcões fazem: cuspiu lava e cinzas por diversas vezes, que se espalharam a toda a volta. Segundo uma história que parece inventada, mas que diversas fontes confirmam, Andrew Hill, um membro do grupo de Mary Leakey, foi alvejado com bolas de esterco de elefante pelos companheiros. Parece que por aqueles lados os passatempos não são muitos e entretêm-se com o que está à mão. O que é facto é que para se esquivar ao esterco, Hill atirou-se para o chão e acabou assim por observar de muito perto as cinzas do chamado sítio G de Laetoli. Dá-se conta de que, tal como se pensava, não existem apenas marcas de antílopes e gazelas: uma marca no meio delas parece ter sido deixada por um pé humano. Em 1978, após quatro anos de trabalho, é trazido à luz um troço de cinzas solidificadas, ao longo de 27 metros, nas quais ficaram impressas oitenta e oito pegadas de criaturas que sem dúvida caminhavam sobre duas pernas. Quem as deixara tinha o dedo grande do pé paralelo aos outros dedos, e não divergente, como os macacos. Quanto à idade daquelas marcas, dispomos de métodos precisos para atribuir uma data às cinzas vulcânicas: têm 3,6 milhões de anos. A única criatura que naquele tempo e naquele lugar pode ter caminhado sobre estas cinzas é, precisamente, o *Australopithecus afarensis*.

Já estamos habituados e parece-nos banal, mas entre os vertebrados o facto de se estar em pé — isto é, na posição ereta —, e a capacidade de se locomover sobre duas pernas — o bipedismo — são raros. Fora da nossa genealogia, e pondo de parte as aves, que têm uma história diferente, são bípedes os cangurus e alguns dinossauros, mas que não caminhavam (os dinossauros)

e não caminham (os cangurus) como nós. Ambos têm uma cauda maciça: quando se põem em movimento, o corpo inclina-se para a frente e a cauda faz de contrapeso. Caminhar eretos e sem cauda é uma especialidade humana; teve enormes consequências e exigiu mudanças profundas, nem todas vantajosas, tal como veremos, no nosso esqueleto e na nossa musculatura. É verdade: o chimpanzé e o gorila, e também os ursos, podem dar alguns passos sobre duas pernas, mas não é o seu modo habitual de locomoção. Caminhar significa perder e readquirir continuamente o equilíbrio, algo para o qual são indispensáveis fortes glúteos (que os chimpanzés não têm), uma orientação diferente da bacia e, sobretudo, uma estrutura diferente da coluna vertebral. Nos quadrúpedes a coluna vertebral forma um arco horizontal, sob a qual estão suspensos os órgãos e a caixa torácica: funciona. Porém, com a aquisição da posição ereta a caixa torácica fica a pesar na frente, onde nenhum projetista inteligente jamais pensaria colocá-la. A evolução, como sabemos, faz o que pode com o que existe e, com o tempo, a coluna vertebral curva-se na região lombar, de modo a que os pesos sejam distribuídos menos irracionalmente, mas não será suficiente, como bem sabemos, para evitar as dores lombares, ciáticas e as injeções de analgésicos. Mas não só: para permitir a inserção dos músculos do glúteo, a bacia modifica-se e restringe-se, e isto torna o parto humano mais difícil do que nos gorilas e nos chimpanzés. Assim, para passar à posição ereta pagámos uma conta pesada; se a pagámos e ainda estamos aqui, quererá dizer que, de certo modo, as suas vantagens pesaram mais do que as desvantagens. Voltaremos a falar disto nos próximos capítulos.

A nossa história e a dos chimpanzés separam-se quando alguns dos nossos antepassados começam a caminhar sobre duas pernas e os deles não. Não sabemos com segurança quando tal terá ocorrido. Porém, sabemos que há cerca de seis milhões de anos, em África, onde viviam os antepassados comuns do homem e do chimpanzé, o clima mudou. De quente e húmido, a partir das

regiões mais orientais, tornou-se mais seco. As consequências veem-se na vegetação, onde a floresta é progressivamente substituída por um novo ambiente, pobre de plantas de tronco alto: a savana. Tal como a mudança ambiental, também a resposta a esta mudança, por parte dos nossos antepassados, exigiu centenas de milhares de anos. Porém, gradualmente, uma parte dos antepassados comuns do homem e do chimpanzé foi-se aventurando cada vez mais na savana e teve de adaptar-se ao novo ambiente; outra parte, permaneceu simplesmente nas árvores. Nós fomos os primeiros a descer. Enquanto no cimo das árvores se sentiam bastante protegidos, na savana foi indispensável aperceberem-se a tempo da proximidade de qualquer criatura hostil. Ficar de pé, sobre as duas pernas, permite um melhor controlo do espaço envolvente e fugas mais tempestivas. Talvez (digo talvez) tenha sido este o motivo principal pelo qual o bipedismo evoluiu no novo ambiente.

Há um pouco mais de três milhões de anos, três indivíduos que caminhavam como nós, que tinham pés semelhantes aos nossos, passaram por Laetoli. Não foram os únicos. Na cinza solidificada permaneceram outros vestígios, de mamíferos, aves, insetos e até de gotas de chuva. Podemos dizer que eram três, pois as pegadas têm dimensões diferentes. Algumas são grandes, outras mais pequenas e outras minúsculas, de tal maneira que só foram identificadas num segundo momento. No interior das pegadas maiores encontram-se as de uma criança que, para não se queimar, punha o pé onde já o tinham posto os outros dois. As pegadas do seu passeio foram conservadas até nós porque se verificaram sucessivamente diversos fenómenos: uma primeira erupção; a chuva; a passagem dos três australopitecos; e uma nova erupção, cujas cinzas cobriram e preservaram tudo isso, até que o grupo de Mary Leakey trouxe à luz este achado do nosso passado.

Fazendo um pouco as contas acerca da relação entre as dimensões do pé e a estatura, os dois indivíduos adultos podiam ter

uma altura entre 1,30 e 1,45 metros, e o pequeno cerca de 1,15 metros. Um homem, uma mulher e uma criança? Uma família tradicional de antes do início da pré-história? Calma, as surpresas não acabaram. Da refutação desta hipótese, que alguém formulou, ocupou-se uma expedição italiana, dirigida por Giorgio Manzi. É o próprio Manzi que o relata: em 2015, sempre em Laetoli, a 100 metros das pegadas encontradas na década de 1970, surge à luz um novo trecho de pista com novas marcas. Demonstram que mais dois indivíduos bípedes passaram por ali, no mesmo momento (a datação das cinzas não mente), e seguiam na mesma direção dos outros. Assim sendo, eram cinco e não três. Mas, sobretudo, um deles era decididamente maior do que os outros: tinha uma altura de 1,65 metros, teria um tamanho de pé de 41 e dava passos decididamente mais longos. Assim, havia grandes diferenças de dimensões entre os australopitecos; nestes casos, os zoólogos falam de dimorfismo sexual, e nos primatas quer dizer que os machos são maiores do que as fêmeas. Com toda a probabilidade, escreve Giorgio Manzi, em Laetoli, deixaram marcas da sua passagem um macho, talvez três fêmeas (ou talvez entre estas houvesse um adolescente) e um pequeno já em condições de caminhar. Em suma, aqueles que desejem confirmar as suas opiniões acerca do que é uma família natural, será melhor procurarem noutra lugar. A estrutura social dos australopitecos ou, pelo menos, daquele grupo, recorda mais a dos gorilas, na qual um macho adulto, o macho alfa, é acompanhado (e reproduz-se) com mais fêmeas.

Porém, até agora falámos apenas de pegadas. Encontrar um fóssil é outra coisa: Lucy, precisamente. Veio à luz poucos anos antes da feliz descoberta das pegadas de Laetoli, e mesmo nessa ocasião o acaso teve uma mão nisso. Dessa vez não foram bolas de esterco, mas a escolha de um trajeto alternativo para regressar a casa. Vamos por ordem: Donald Johanson, paleoantropólogo da Case Western Reserve University de Cleveland, e Tom

Gray, na época seu estudante, estavam a trabalhar para os lados de Hadar, na região de Afar, na Etiópia. Hadar situa-se um pouco mais a norte de Laetoli, mas no interior da mesma formação geológica — o Grande Vale do Rift —, uma fenda que atravessa a África oriental na direção norte-sul, da Eritreia a Moçambique. Johanson conta que no dia 24 de novembro de 1974 não tinha muita vontade de trabalhar, mas Gray insistiu para que fossem calcular as coordenadas de um sítio onde pensavam escavar em seguida. No caminho de regresso no Land Rover, para evitar um troço em pleno sol, desviaram-se para uma zona por onde nunca tinham passado. Johanson tinha como sempre os olhos no chão, pois é assim que se encontram os fósseis. A um certo momento, viu a despontar do solo um cotovelo perfeitamente conservado e, agarrada a ele, um cúbito, ou seja, um dos dois ossos do antebraço. A região de Hafar está cheia de restos de babuínos, mas Johanson percebeu de imediato que desta vez era um osso diferente — um osso de hominóide.

(Convém fazer aqui um parêntesis técnico, que será breve. Fazemos parte da família dos hominídeos, juntamente com o gorila, o chimpanzé e o orangotango — os grandes símios. Os hominídeos são um subconjunto dos hominídeos, isto é, tecnicamente falando, uma subfamília. Incluem-nos a nós, o género *Homo*, e os nossos parentes hoje extintos, dos géneros *Australopithecus*, *Paranthropus*, *Homo* e outros. Assim, chamamos australopitecos a algumas espécies hominóides de pequenas dimensões, das quais, provavelmente, tiveram origem as espécies do género *Homo*.)

No entanto, à primeira vista, Tom Gray não estava convencido de ter feito uma descoberta importante. Porém, mudou de ideias quando, pouco depois, se deu conta de que ia pisar um crânio. Tom, conta Johanson, era conhecido como um tipo calmo, mas durante todo o trajeto até ao acampamento continuou a tocar a buzina. Sabiam que tinham encontrado algo de muito antigo porque da mesma jazida já tinham extraído ossos de elefante,

e tinham-nos datado de mais de três milhões de anos. Era uma nova espécie de australopiteco.

Deram-lhe o nome da região onde a encontraram, *Australopithecus afarensis*, mas para a sua fama planetária contribuiu sobretudo o nome, Lucy. As suas origens são conhecidas: enquanto recompunha o esqueleto, Johanson ouvia uma cassete dos The Beatles, e a canção que mais lhe agradava era «Lucy in the sky with diamonds». AL 288-1 (o nome pelo qual os cientistas conhecem o fóssil) não teria tido a mesma atração sobre a imaginação de milhões de crianças, estudantes, documentaristas e antropólogos diletantes. O esqueleto de Lucy está relativamente completo, para a sua venerável idade: cerca de 40 por cento do total, incluindo uma boa parte do crânio. Ao todo, em Hadar, foram encontrados mais de 400 achados ósseos de *Australopithecus afarensis*, dos quais retirámos informações importantíssimas. O estudo dos átomos presentes nos dentes de Lucy (tecnicamente falando, dos isótopos) dá-nos uma ideia da sua dieta, tipicamente vegetariana: fruta e verduras, talvez também alguns insetos. No estrato em que foi encontrada, existem muitos fragmentos de ovos de tartaruga e de crocodilo e, provavelmente, estes ovos também faziam parte do seu menu. Quando se referiu anteriormente que talvez a espécie de Lucy não tenha sido a única a andar sobre duas pernas, referia-me a outros fósseis, datados de há 3 a 4 milhões de anos, no Quênia e na Etiópia. Porém, trata-se de esqueletos muito incompletos, dos quais não conhecemos, por exemplo, a forma dos pés. Sem entrar muito na essência da questão, foram batizados *Kenyanthropus* e *Ardipithecus*, e não é claro se também poderiam ser bípedes. Porém, poucos peritos, no estado atual dos conhecimentos, põem em dúvida que os fósseis de *Australopithecus afarensis* documentam o início da cadeia de mudanças biológicas que conduziu à humanidade atual.

Para concluir, duas palavras sobre o que há pouco chamámos *voo louco*. Em 2016, John Kappelman e Adrienne Witzel,

da Universidade de Austin, estudaram dezassete fraturas nos ossos de Lucy e concluíram que morreu ao cair no chão, na sequência de uma queda. As lesões nos braços sugeriam isso, precisamente por serem semelhantes às de quem procura proteger-se enquanto cai. Pequenos pormenores, visíveis com a tomografia axial computadorizada (TAC), fazem pensar que estas fraturas ocorreram no momento da sua morte, e não durante os três milhões e tal de anos seguintes. Outros cientistas, entre os quais Johanson, preferem outras explicações, talvez mais simples: por exemplo, que o corpo, pouco depois da morte, tenha sido pisado por animais de passagem. Não sou capaz de tomar uma posição acerca disto. Porém, se assumirmos que Kappelman e Witzel estavam certos, as consequências não poderiam ser triviais. Segundo os seus cálculos, necessariamente aproximativos, Lucy poderia ter caído de uma altura de muitos metros. Quereria dizer que, não obstante os pés adaptados à marcha, não obstante criaturas como ela terem inaugurado a aventura humana sobre duas pernas, Lucy continuava a passar parte do seu tempo no alto, entre as ramagens das árvores. Sendo assim, a passagem da vida arbórea para o bipedismo teria ocorrido gradualmente, durante um período longo ou mesmo longuíssimo.



Há 6 milhões de anos

Há 2 milhões de anos

Há 200 mil anos



Antepassado comum
de homem e chimpanzé

Homo sai de África

Homo sapiens
em África



Também conhecido como Rapaz de Nariokotome, descoberto em 1984 por Kamoya Kimeu nas margens do rio Nariokotome, próximo do lago Turkana, no Quênia.

Dispomos de 108 dos seus ossos.

OS ROSTOS DOS QUE VIERAM ANTES DE NÓS CONTAM UMA HISTÓRIA: A NOSSA.

Esta é a história das nossas origens. Graças à mestria de arqueólogos e paleontólogos que reconstruíram pacientemente os esqueletos dos nossos antepassados, e também com a contribuição dos geneticistas que estudaram o seu ADN, três artistas conseguiram criar esculturas hiper-realistas que revelam as características físicas dos primeiros homens, desde Lucy, a famosa *Australopithecus afarensis*, à múmia «gelada» de Ötzi.

Através de catorze rostos — aos que se junta o de Charles Darwin, o *Homo sapiens* que abriu a porta para o longo caminho da descoberta de onde vimos —, o geneticista italiano Guido Barbujani conta-nos o dia a dia desses homens e dessas mulheres. Para cada um, traça-lhes o percurso de vida, indica a sua origem, revela o mundo onde viveu e para onde viajou, sem nunca esquecer os pormenores surpreendentes da descoberta da sua sepultura.

Como Éramos permite-nos compreender quem somos e o quão próximos estamos dos nossos antepassados nesta longa árvore genealógica. Permite perceber que, apesar da grande distância no tempo, de alguma forma nós... somos eles.

«Uma alternativa brilhante a *Sapiens*:
História Breve da Humanidade, de Yuval Noah Harari.»

IL MANIFESTO



Penguin
Random House
Grupo Editorial

www.penguinlivros.pt
penguinlivros

ISBN 9789897870736



9 789897 870736 >