

OS COZINHEIROS TÊM GRANDES CÉREBROS

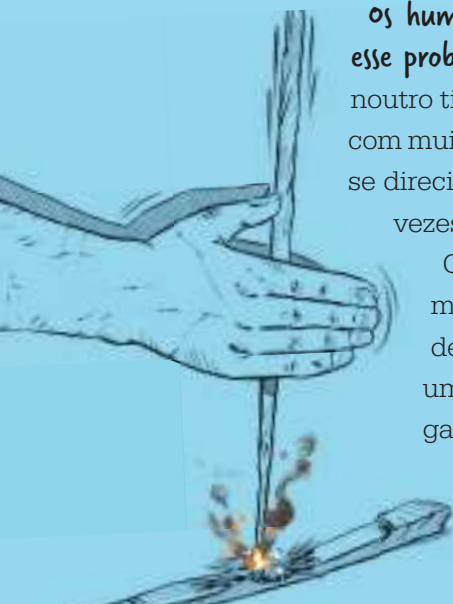
Os humanos observaram o fogo, uma e outra vez, e ficaram a conhecê-lo melhor. Perceberam que, apesar de ser arrasador e desenfreado, obedecia a certas regras. Podiam aproximar-se dele. Faziam chegar um pau comprido a uma árvore em chamas e, quando a ponta do pau pegava fogo, voltavam a puxá-lo. Tinham assim **fogo num pau**. O fogo não os queimava, mas podia queimar aquilo em que tocasse, o que era muito útil! Podiam levar o fogo de um lado para o outro para se aquecerem e afastarem os leões.

Mas havia um problema: não sabiam fazer fogo. **E ficar à espera de que um raio atinja uma árvore pode ser muito frustrante**. Se estivessem molhados ou com frio, não era por se sentarem junto a uma árvore que ela seria atingida por um raio. E, se estivessem a ser perseguidos por um leão, precisavam de fogo com urgência!

O melhor era saírem dali quanto antes.

Os humanos acabaram por encontrar soluções para esse problema. Uma delas era bater com uma pedra noutro tipo de pedra, a «pirite». Ao baterem em pirite com muita força, conseguiam produzir uma chama e, se direcionassem essa chama para folhas secas, por vezes elas pegavam fogo e começavam a arder.

Outra era encontrar um grande pedaço de madeira seca, fazer nela um buraco e enchê-lo de folhas secas. A seguir, afiavam a ponta de um galho, enfiavam-na no buraco e rodavam o galho muito depressa entre as mãos durante uns minutos.



A ponta do galho ia ficando cada vez mais quente, até que acabava por atear as folhas secas. Do buraco começava a sair fumo e, a seguir, surgia uma chama: o fogo! Assim, se aparecesse um leão, só tinham de agitar o bastão de fogo, e ele punha-se a andar.

A forma como os humanos usavam o fogo tornou-os únicos. Quase todos os animais dependiam do próprio corpo para ter poder: da força dos músculos, do tamanho dos dentes ou do gume das garras. Mas, graças ao fogo, os humanos passaram a ter nas mãos uma fonte ilimitada de poder que nada tinha que ver com os seus corpos. Um humano fraquinho com um bastão de fogo podia atear chamas na floresta em poucas horas, destruindo milhares de árvores e matando milhares de animais.

Mas a grande vantagem do fogo não estava no facto de afastar os leões nem no calor e na luz que produzia. Não, a grande vantagem foi ter permitido aos antigos **humanos começar a cozinhar**.

Antes de terem o fogo, os humanos levavam muito tempo a comer a comida crua. Tinham de a partir em pedaços pequenos e passar muito tempo a mastigá-la e, mesmo assim, o seu estômago tinha de fazer um grande esforço para a digerir. Por isso, tinham de ter dentes grandes, um estômago grande e muita paciência. Quando passaram a dominar o fogo, **a alimentação tornou-se muito mais fácil**. A comida cozinhada tornava-se mais macia, o que exigia muito menos tempo e esforço para a comer e a digerir. Assim, começaram a mudar: passaram a ter dentes e estômagos mais pequenos... e muito mais tempo livre!



A FAMÍLIA HUMANA

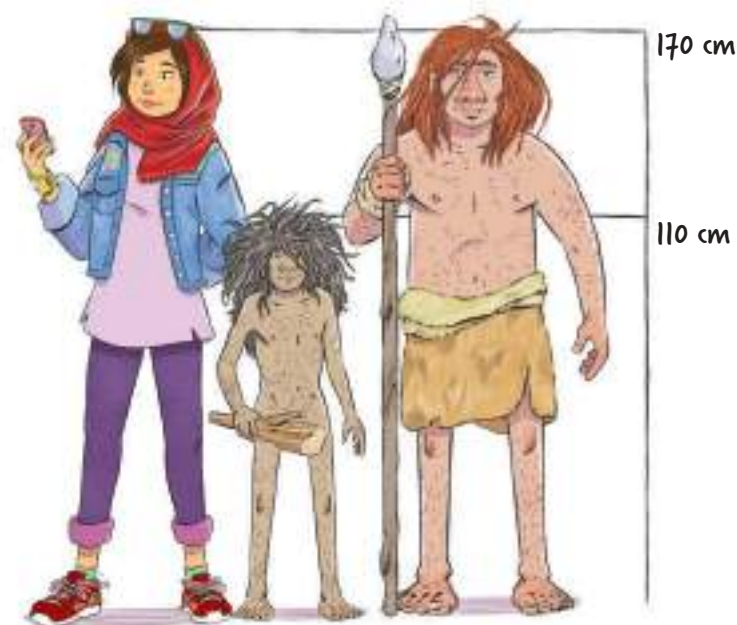
Enquanto os humanos que se estabeleceram na ilha de Flores se tornaram anões, outras espécies de humanos iam evoluindo na Europa e em várias partes da Ásia. Como fazia muito frio nessas zonas, esses humanos passaram a estar particularmente bem adaptados ao clima frio. Os cientistas chamam-lhes «os humanos do Vale de Neander», ou, na versão mais curta, os neandertais, pois as primeiras provas da sua existência foram encontradas numa gruta no Vale de Neander, na Alemanha. Os neandertais tinham mais ou menos a mesma altura que nós, mas eram mais pesados e muito mais fortes. E também tinham cérebros maiores do que nós.

O que fizeram os neandertais com os seus grandes cérebros? Não construíram carros e aviões, e não escreveram livros. Mas fizeram instrumentos, peças de joalheria e, possivelmente, muitas outras

coisas. Talvez tenham sido melhores do que nós a reconhecer o canto dos pássaros ou a encontrar animais – ou talvez a dançar e a sonhar. Talvez sim... talvez não. É algo que não sabemos.

Há muitas coisas que não sabemos acerca do passado, e, quando não sabemos alguma coisa, **o melhor é dizer «Não sei»**. Essa atitude é particularmente importante na ciência: é o ponto de partida, pois só podemos começar a procurar a resposta depois de admitirmos que não sabemos alguma coisa. Se acharmos que já sabemos tudo, porque havemos de nos dar ao trabalho de tentar saber?

Em 2008, os arqueólogos fizeram outra descoberta surpreendente. Ao explorar a caverna de Denisova, na Sibéria, encontraram um pedaço de osso de uma figura humana antiga. Era do dedo mindinho de uma menina que terá vivido há cerca de 50 mil anos.

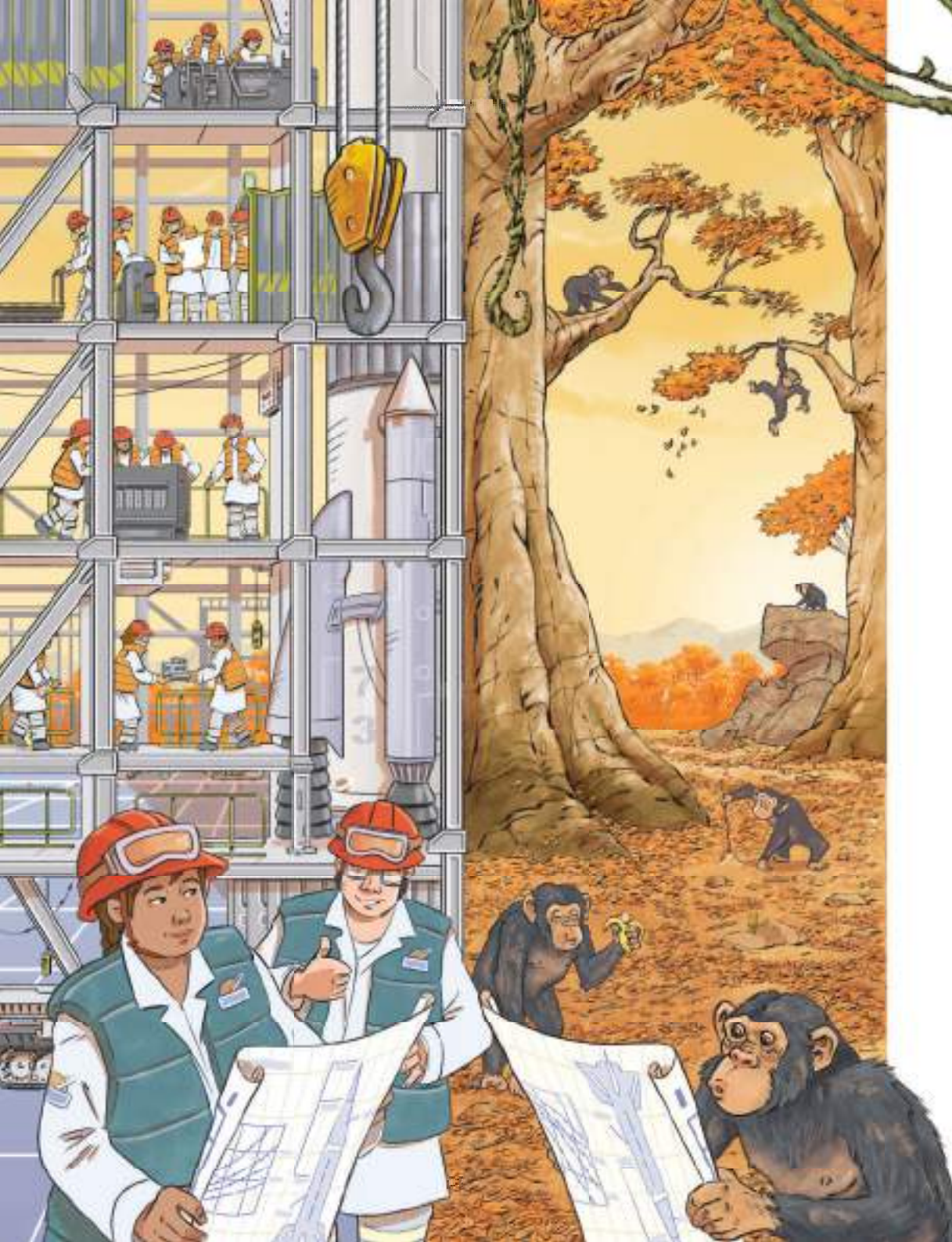


A AVENTURA DAS BANANAS

Então, o que te parece? O que pensas que aconteceu há 50 mil anos? Que superpoder passaram a ter os sapiens que nos permitiu dominar o mundo nos dias de hoje? A resposta não é óbvia. O Super-Homem, o Homem-Aranha, a Mulher-Maravilha e todos os outros super-heróis de banda-desenhada são poderosos por serem muito fortes, rápidos e corajosos. Mas o sapiens não é mais forte, mais rápido nem mais corajoso do que o neandertal – nem do que muitos outros animais, de resto. Numa luta com um lobo, um crocodilo ou um chimpanzé, o sapiens teria muito poucas hipóteses de vencer. Até uma chimpanzé idosa conseguiria derrotar o campeão mundial de boxe.

Só conseguimos assustar os lobos e fechar os chimpanzés em jardins zoológicos porque **cooperamos em grande número**. Um humano não consegue derrotar um chimpanzé, mas mil humanos conseguem realizar coisas incríveis que os chimpanzés estão longe de imaginar. E é graças a esse nosso superpoder secreto que conseguimos cooperar melhor do que qualquer outro animal. Até conseguimos cooperar com pessoas que não conhecemos.

Pensa, por exemplo, na última peça de fruta que comeste. Talvez tenha sido uma banana. De onde veio essa banana? Se fosses um chimpanzé, terias de ir colhê-la à floresta. Mas, porque és um ser humano, **normalmente contas com a ajuda de estranhos**. São muito poucas as pessoas que colhem as suas próprias bananas. Na maior parte das vezes, quem cultivou essa banana é alguém que não conheces nem hás de vir a conhecer, a milhares de quilómetros. Depois, outras pessoas que não conheces puseram-na numa carrinha,



MEMÓRIAS DE COMIDA

Há milhares de anos, os nossos trisavós viviam de forma muito diferente de nós. No entanto, essa forma determinou a forma como hoje nos comportamos. O medo de monstros à noite é uma memória dos teus antepassados. Do mesmo modo, quando te levantas de manhã, tomas o pequeno-almoço e vais brincar com os teus amigos, muitas vezes também estás a seguir hábitos criados pelos nossos antepassados nas savanas de África, na Idade da Pedra.

Já pensaste, por exemplo, porque é que as pessoas gostam de comer coisas que fazem mal à saúde, como grandes quantidades de gelado e bolos de chocolate? *Porque será que as coisas más sabem tão bem?*

É que os nossos corpos pensam que ainda estão na Idade da Pedra, e, nessa altura, fazia todo o sentido enchermo-nos de alimentos doces e gordurosos. Os nossos antepassados não tinham supermercados nem frigoríficos. Quando tinham fome, andavam pelos bosques e ao longo dos rios à procura de alimento. E nunca passavam por uma árvore de *gelados ou um rio de refrigerante!* O único alimento doce que tinham à disposição era mel ou frutos maduros. Quando os encontravam, o melhor que tinham a fazer era comê-los quanto antes, na maior quantidade possível.

Imagina um grupo de recoletores da Idade da Pedra à procura de alimentos. A dada altura, encontra uma figueira cheia de figos maduros. Certos recoletores comem apenas alguns e dizem «Pronto, já chega, é preciso manter a linha». Os outros recoletores não dizem nada, porque estão com a boca cheia de figos. Comem mais e mais e mais, quase ao ponto de rebentarem. No dia

RUMO AO DESCONHECIDO

Há 50 milhões de anos – Pakicetus

Há 48 milhões de anos – Ambulocetus

Há 33 milhões de anos – Dorudon

Há 27 milhões de anos – Toipahautea waitaki

No princípio, os humanos não viviam em todas as partes do mundo, apenas em algumas. Os nossos antepassados sapiens viviam em África, os neandertais viviam na Europa e no Médio Oriente, os denisovanos viviam na Ásia e os anões de Flores viviam na ilha de Flores.

Em muitas outras partes do mundo, não havia humanos. Não havia humanos na América ou na Austrália, nem em muitas ilhas como o Japão, a Nova Zelândia, o Madagáscar e o Havai. Isto porque os humanos não eram grandes nadadores. Por vezes, conseguiam chegar a ilhas não muito distantes do continente, como era o caso da ilha de Flores, mas não conseguiam atravessar o alto mar para chegar a locais como a Austrália e o Havai.

Quando os nossos antepassados sapiens deixaram a África há cerca de 70 mil anos, começaram por ir a pé para todo o lado. Caminharam até à Europa, onde encontraram os neandertais, caminharam até à Ásia, onde encontraram os denisovanos, e continuaram a andar até chegarem ao outro extremo da Ásia... e já não terem por onde ir. Mas isso não os deteve, porque **tiveram uma grande ideia.** Sabiam que a madeira flutua na água, por isso amarraram toros de forma a fazer jangadas, fizeram canoas a partir de troncos de árvore cavados e foram para o mar.

Foi uma enorme conquista. Houve outros animais que começaram por viver em terra e depois evoluíram de forma a viverem no mar. Por exemplo, os antepassados das baleias eram animais terrestres do tamanho de um cão grande. Há cerca de 50 mil anos, alguns desses animais semelhantes a cães começaram a passar uma parte do