

«UM DOS MELHORES LIVROS DE CIÊNCIAS DO ANO.»

Instituto Smithsonian



ENCONTROS

IMEDIATOS



COM A

Uma nova visão sobre  
a Evolução Humana

HUMANIDADE



Sang-Hee Lee

e Shin-Young Yoon

# Índice

Introdução: Fazemos uma viagem juntos . . . . .	9
Seremos canibais? . . . . .	19
O nascimento da paternidade . . . . .	33
Quem foram os primeiros antepassados hominíneos? . . . . .	47
Bebés de cérebro grande e mães muito aflitas . . . . .	59
Adoradores de carne . . . . .	67
Tem leite? . . . . .	77
O gene da Branca de Neve . . . . .	85
A avó é uma artista . . . . .	95
Será que a agricultura trouxe prosperidade? . . . . .	107
O Homem de Pequim e a Yakuza . . . . .	117
A Ásia disputa com África o título de berço da Humanidade . . . . .	125
A cooperação interliga-nos . . . . .	135
King Kong . . . . .	145
A peleja . . . . .	155

Em busca da face mais humana . . . . .	165
Cérebros em evolução. . . . .	173
És um neandertal! . . . . .	183
O relógio molecular não funciona . . . . .	193
Denisovanos: os neandertais asiáticos? . . . . .	205
<i>Hobbits</i> . . . . .	213
Sete mil milhões de humanos, uma só raça? . . . . .	223
Continuamos a evoluir? . . . . .	233
Epílogo 1: Preciosa humanidade. . . . .	241
Epílogo 2: Convite para um mundo desconhecido da paleoantropologia. . . . .	247
Apêndice 1: Perguntas frequentes e respetivas respostas sobre a evolução . . . . .	253
Apêndice 2: Panorama da evolução hominínea. . . . .	261
Leituras complementares . . . . .	271
Índice remissivo . . . . .	293

## INTRODUÇÃO

# Façamos uma viagem juntos

Em 2001, estava prestes a inaugurar um novo capítulo na minha vida como professora assistente no Departamento de Antropologia da Universidade da Califórnia em Riverside. Tinha planejado enviar todas as minhas posses para a Califórnia, incluindo o automóvel, e a seguir fazer elegantemente a viagem de avião (o que só era possível porque a universidade se dispusera a cobrir os custos da mudança).

Este plano não tardou a ser contrariado. O meu orientador do curso de pós-graduação recomendou-me vivamente que, em vez disso, eu fizesse a viagem de carro. Evidentemente, objetei. Com vigor. Queria chegar à Califórnia o mais rapidamente possível, para me instalar o quanto antes. Mas esta era apenas uma razão superficial; para ser honesta, o empreendimento aterrava-me. Após uma longa discussão, cedi perante a pertinência do argumento do meu orientador, segundo o qual esta seria a única oportunidade que eu alguma vez teria de vivenciar e sentir intimamente a alma dos Estados Unidos da América.

Recordei-me de um livro que me marcara profundamente, *Viagens com o Charley* (1962), de John Steinbeck. Lera-o depois de me licenciar, enquanto me preparava para ingressar numa pós-graduação nos Estados Unidos. Steinbeck pegara no seu cão *Charley* e atravessara de carro todo o país, atormentado com o que significava ser americano e com o que era o tecido constitutivo da nação. Escrevera

com franqueza sobre os problemas que envenenavam o país, incluindo as desigualdades raciais. Pela sua descrição, não era surpreendente que o Movimento dos Direitos Civis tivesse nascido na década de 1960, abalando as estruturas da nação. E em 1990, altura em que me preparava para começar a viver nos Estados Unidos, esse livro exercera um grande efeito sobre mim.

Quando deixei a Coreia, havia pouco interesse pelo multiculturalismo e pela diversidade entre os coreanos. Para uma pessoa como eu — que tinha uma compreensão vaga e simples quanto a duas raças, a negra e a branca —, os aspetos multidimensionais da raça e a tensão profundamente enraizada entre raças eram-me bastante estranhos. Assim, quando aceitei a sugestão do meu orientador para atravessar os EUA de carro, decidi aproveitar ao máximo a experiência: falando com todas as pessoas que encontrasse, vendo e sentindo tudo. Guardei um gravador, bem como o resto dos pertences que não tinha enviado pela transportadora, no meu monovolume *Dodge Voyager* de 1994 (um veículo confiável, mas sem janelas automáticas, ar condicionado ou sequer um leitor de cassetes) e parti.

Antes de iniciar a viagem que me levaria ao outro lado do país, estabeleci alguns princípios. Primeiro, evitaria autoestradas e usaria estradas locais tanto quanto possível. Naquela altura não tinha um telemóvel, pelo que comprei um telefone de emergência, que só permitia ligar para o 112, e um carregador de isqueiro. Comprei uma caixa de garrafas de água, uma caixa de bolachas de água e sal, roupas simples e artigos de higiene. Sentia-me um pouco como a capitã Janeway de *Star Trek: Voyager*, uma das minhas séries de televisão preferidas: *Ir destemidamente aonde ninguém alguma vez foi*, pensei ao sair de casa e fazer-me à estrada.

O ponto de partida foi o distrito de Indiana, na Pensilvânia, um subúrbio de Pittsburgh, onde eu passara um ano como professora assistente visitante na Universidade estadual. A cidade é conhecida por ser o berço do ator Jimmy Stewart. Durante o tempo que ali passei, era uma cidade mediana que entrara em decadência com a indústria de mineração de ferro de Pittsburgh. Com os homens a

perder o emprego nas minas, as mulheres passaram a ser o ganha-pão das famílias, muitas vezes empregadas na indústria dos serviços. Muitas pessoas em Indiana não estavam contentes com as mudanças no panorama económico — tanto na cidade quanto dentro de casa —, e a universidade, ascendendo ao lugar de primeiro empregador enquanto a indústria de mineração de ferro se aprofundava, tornara-se um alvo de animosidade. Passei todo aquele ano a desejar ir-me embora, esperando encontrar uma universidade maior com uma atmosfera mais acolhedora. Foi com esta perspectiva em mente que comecei a minha viagem pelos Estados Unidos.

Primeiro parei no Michigan para me despedir do meu orientador, Milford Wolpoff. É um dos proponentes originais do Modelo da Evolução Multirregional para explicar as origens dos seres humanos modernos. Mais importante ainda, era o meu maior apoiante e crítico, enquanto me tratava como um membro da sua família, já que eu me encontrava tão longe de casa. Tinha-me apaixonado pela paleoantropologia — um campo transdisciplinar das ciências e das humanidades —, apesar de uma formação insuficiente em ciências na escola secundária e na licenciatura. Não há dúvida de que, sem o apoio e o encorajamento inabaláveis de um mentor como Milford Wolpoff, eu teria encontrado desafios insuperáveis ao entrar nesta área.

Do Michigan fui para o Kentucky, para visitar uma das minhas amigas da pós-graduação. Viera de Saigão para os Estados Unidos com a família no final da Guerra do Vietname, e tínhamo-nos aproximado em parte porque éramos ambas asiáticas. Perdêramos o contacto depois de ela adotar uma trajetória de vida completamente diferente, para se tornar executiva de uma grande empresa e uma feliz mãe de duas crianças.

Muitos ingressam numa pós-graduação para iniciar uma vida académica, e muitos abandonam esse caminho antes de obter um diploma para seguir outro caminho, tal como essa minha amiga. No contexto da minha viagem pelo país, o nosso reencontro fez-me pensar em caminhos não percorridos. E se ela tivesse persistido naquela altura e chegado ao fim? E se eu tivesse abandonado a vida

académica e procurado uma alternativa? Por um lado, é preciso muita coragem para mudar de rota depois de se iniciar o caminho em direção a um doutoramento. É preciso superar o medo de que as pessoas nos vejam como falhados e desistentes. Mas persistir também não é nada fácil. No fim de contas, nenhum caminho é um mar de rosas. Melhor: todos os caminhos têm a sua beleza.

Iniciei a minha travessia do país com uma grande ambição. Mas, depois de passar pelo Kentucky, pelo Illinois, pelo Missouri — conduzindo através de uma planície infinita —, comecei a ficar exausta. Após um breve e fresco momento ao amanhecer, o sol do final de agosto logo se tornava abrasador. Sem ar condicionado, tinha de conduzir com as janelas abertas. Continuamente em direção a oeste, estava quase sempre contra o sol, e o meu braço esquerdo ia escurecendo a cada dia que passava. O protetor solar de nada servia. As estradas locais eram sossegadas, com apenas um ou dois carros a passarem por mim durante todo o dia. A única fonte de entretenimento, o rádio, só emitia música *country* e *western*, estação após estação. Com o ar quente a entrar pela janela aberta, a conduzir num carro escaldante e a ouvir música *country* lenta, tinha a impressão de que o meu cérebro estava a derreter. Não é por acaso que, em viagens longas, as pessoas costumam ouvir música animada e simples.

Depois de conduzir o dia inteiro, quando o sol começava a pôr-se, parava no motel mais próximo. «Tem um quarto vago?», perguntava. Então, em geral, uma mulher alta de meia-idade à receção olhava para mim com suspeição e perguntava: «Está mesmo sozinha?» Pelos olhares furtivos que lançava para trás de mim, eu suspeitava que ela pensava que eu estava a reservar um quarto só para mim para depois introduzir nele todo um grupo de pessoas.

Procurava algo simples de comer, voltava para o quarto, assistia a um pouco de televisão, lavava-me e depois ia dormir. A manhã nascia, eu tomava o pequeno-almoço disponível no motel, pagava a conta e voltava à estrada.

Mal falava durante todo o dia. Talvez apenas meia dúzia de palavras ao chegar e ao partir dos motéis. Aonde quer que fosse,

tinha a percepção aguda de quão diferente era dos outros. Toda a gente era mais branca e maior do que eu. Fui encolhendo diariamente, pouco a pouco. Não queria falar com ninguém, em parte porque não confiava em estranhos (que, de qualquer forma, não me convidavam para iniciar uma conversa), e em parte porque aquele empreendimento estava a deixar-me exausta. A cada dois ou três dias, comprava cartões postais num posto de gasolina ou numa loja de conveniência e enviava notícias aos meus pais e amigos na Coreia.

Depois de atravessar o Kansas, que é conhecido por ser mais plano do que uma panqueca, algo enorme me surgiu perante os olhos: as Montanhas Rochosas. Trata-se de uma paisagem tumultuosa. Continuamente, a estrada curvava, subia e descia por entre cumes e vales, pelo que a atenção a conduzir tinha de ser redobrada. Pensei nos muitos pioneiros que tinham tentado passar por ali em carroças mas sem sucesso (incluindo, evidentemente, a célebre Caravana Donner, que ficara presa na Serra Nevada e fora forçada a recorrer ao canibalismo para sobreviver).

Por fim, saí do Nevada e entrei na Califórnia. O primeiro local que aí visitei foi Calico, antigamente uma cidade de mineração de prata e hoje nada mais que uma atração turística decadente. Calico conheceu o apogeu durante a corrida à prata da década de 1880, com cerca de 500 minas a operarem durante 12 anos. Quando o preço da prata caiu a pique em meados da década seguinte, Calico ficou deserta e transformou-se numa cidade-fantasma.

Na verdade, Calico ocupa um espaço digno de nota na história da paleoantropologia. Em 1960, Louis Leakey, célebre pelas suas espetaculares descobertas de fósseis de hominíneos em África, identificou Calico como o mais antigo assentamento dos primeiros indígenas americanos e deu início a um projeto de escavação. É possível que Leakey quisesse acrescentar um capítulo americano à sua história de grande êxito em África. Contudo, a escavação, que começou com uma grande atenção da imprensa e especulação por parte do público, saldou-se pela ausência de descobertas interessantes, pelo que Leakey abandonou o local. Ainda hoje se discute se as



«ferramentas de pedra» descobertas em Calico são ferramentas criadas por humanos ou um mero produto de pedras naturais partidas.

Abandonei a Pensilvânia, conduzi mais de 5500 quilómetros através de dez estados em 16 dias e cheguei à Califórnia poucos dias antes de 11 de setembro de 2001. De repente, os Estados Unidos deixaram de ser um local onde um estrangeiro de aparência diferente podia atravessar lentamente o coração do país num velho monovolume.

Uma vez a viagem chegada ao fim, era tempo de começar a minha nova vida como professora universitária. Trabalhei duro para mostrar que era mais do que uma contratação motivada pelo desejo de diversidade, embora suspeitasse de que talvez fosse essa a razão de o convite me ter sido feito.

Ser professora universitária era desafiante. Como cresci numa cultura em que o rei, o pai e o professor são tidos como a Santíssima Trindade, sentia dificuldade em habituar-me a um ambiente onde os estudantes podiam considerar os professores seus amigos e não tinham quaisquer problemas em expressar opiniões divergentes. Obviamente, já tinha sentido um pouco disto quando estudava na Universidade do Michigan, mas, como professora, a situação era completamente diferente.

De início, dava aulas como aprendera na faculdade. Pensava, equivocadamente, que os alunos ficariam gratos pelo conhecimento que lhes transmitia e que haveriam de absorver as minhas palavras como esponjas. Os alunos, contudo, não se comportaram assim. Sentavam-se na sala de aula, de braços cruzados, a desafiar-me a ganhar o respeito e a atenção deles. Era uma atmosfera totalmente distinta da que eu vivera na faculdade na Coreia, onde o facto de se pertencer a uma universidade, na qualidade de estudante ou de professor, era um motivo de orgulho e exigia respeito por parte dos outros.

Percebi demasiado tarde que não tinha um talento natural para ensinar. Em desespero, depus todos os meus esforços na investigação. Os anos foram passando, integrei-me o melhor que pude e acabei por me tornar professora efetiva. Então, um dia, absolutamente

do nada, fui contactada por Shin-Young Yoon, um jornalista coreano especializado em ciências, que me propôs que passasse a escrever uma coluna acerca da evolução humana na *Gwa Hak Dong A*, uma revista coreana de divulgação científica. Intrigada, aceitei, e comecei a escrever ensaios para o grande público sobre vários assuntos interessantes na área da evolução humana. Ao longo desse trabalho, percebi como é limitado e ineficaz comunicar de forma simplesmente unilateral e autoritária. Todavia, era dessa forma que eu tinha andado a dar aulas.

Comecei a contar histórias aos meus alunos tal como contava histórias nos meus ensaios para a revista coreana. Então aconteceu algo milagroso. Passei a apaixonar-me e a entusiasmar-me por uma disciplina que ministrava regularmente: Introdução à Antropologia Biológica.

Alguns professores universitários preferem uma aula intimista, onde exploram um assunto específico em grande profundidade, com um número reduzido de alunos interessados. Eu costumava ser assim. Mas comecei a preferir um público maior. Entre as centenas de alunos presentes nas frequentadíssimas aulas introdutórias, alguns deles estão ali apenas porque têm de cumprir um requisito de formação generalista. Antes, sentia-me desencorajada ao ver os rostos aborrecidos dos alunos sentados ao fundo de um grande anfiteatro. Agora, adoro o desafio de instilar alguma curiosidade nesses mesmos alunos, de experimentar diferentes métodos para chegar até eles, de os motivar a quererem aprender mais. Isto mantém a disciplina fresca para mim, embora o conteúdo permaneça relativamente o mesmo. E, inevitavelmente, alguns desses alunos que vêm por obrigação, não por vontade própria, acabam por decidir estudar antropologia.

Descobri que os temas que interessam aos jovens também interessam aos adultos. Certamente, isto não tem nada de surpreendente: de onde viemos, como vivemos ou porque temos esta aparência são algumas das questões fundamentais que nos ocorrem nalgum ponto das nossas vidas. Em jornais e revistas, qualquer nova descoberta de fósseis dos nossos antepassados é sempre alvo de atenção. A lição

repetidamente transmitida por estas histórias sobre a evolução humana é a de que não há respostas certas nem perguntas erradas: a evolução humana é um campo em constante mudança.

O que é aceite como a resposta certa num dado momento pode ser desafiado por novos dados e por uma nova hipótese num momento posterior. Um aspeto que é evolutivamente vantajoso, que tem uma vantagem adaptativa, é, em última instância, um produto da aleatoriedade. Os indivíduos que calharam ter determinado atributo, que calharam receber um benefício no seu ambiente igualmente aleatório, puderam deixar mais descendência do que outros que não tinham esse atributo particular. Mas um atributo que é vantajoso em determinada altura não o é para sempre. Tudo muda.

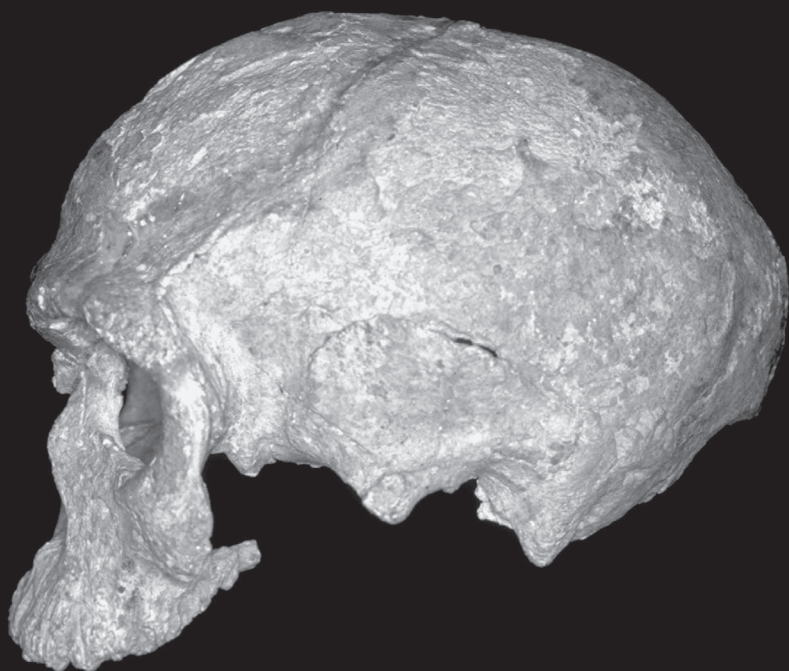
Tal é o caso na longa história da evolução da Humanidade. Claro, tem havido grandes avanços no nosso desenvolvimento, passos que fizeram a espécie humana avançar. Caminhar ereto é um deles, um cérebro maior é outro, e a dependência da cultura é ainda outro. Mas, quando observamos de mais perto a jornada humana, não vemos uma linha reta, mas um rio sinuoso cheio de curvas. A Humanidade não se debateu quanto ao melhor curso a longo prazo para o seu desenvolvimento. Avançámos tomando a melhor decisão possível em cada momento, no contexto do nosso ambiente específico.

Na escola secundária, fui encaminhada para as humanidades em vez das ciências porque o teste de aptidão assim o ditou. Ainda assim, acabei por estudar um campo que abrange tanto as humanidades quanto as ciências. Costumava pensar que não tinha talento para o ensino, mas hoje considero que não me saio mal na profissão. Nem por um segundo, contudo, penso que será assim para sempre. O ambiente em que me encontro pode mudar, tal como o meu coração e o resto do meu corpo. Foi o que aconteceu durante os 16 dias que passei a atravessar o país. A única coisa que podia fazer era decidir que estrada tomar enquanto bebia o meu café ao acordar e depois conduzir em direção a oeste durante o resto do dia.

As 22 histórias presentes neste livro foram inspiradas em interações com os meus alunos e em momentos que vivi direta e indiretamente.

Estão escritas sob a forma de ensaio, com o objetivo de divertir e intrigar. Muitos destes capítulos começam com uma pergunta que me fizeram; outros iniciam-se com uma história que me incitou a mergulhar mais profundamente num determinado tema. Esforcei-me por tornar estes temas perfeitamente compreensíveis a qualquer pessoa sem formação em paleoantropologia. Sinta-se livre para começar pelo início e ler todos os capítulos sequencialmente, ou então para começar por onde lhe apetecer e lê-los aleatoriamente. Sinta-se livre para fechar o livro depois de acabar de ler, ou então para aprofundar os seus conhecimentos explorando as referências que deixo na secção de leituras complementares, apresentada no final deste volume. Convido-o, simplesmente, a juntar-se a mim nesta divertida e empolgante jornada na pista das origens da Humanidade.

*Sang-Hee Lee*



Fóssil do crânio de um dos primeiros humanos modernos,  
*Homo sapiens*, descoberto em Jebel Irhoud, Marrocos.

(© Milford Wolpoff)

## CAPÍTULO 1

# Seremos canibais?

No filme *O Silêncio dos Inocentes* (1991), com Anthony Hopkins e Jodie Foster, Hopkins representa o papel do canibal Hannibal Lecter. Este é um dos poucos filmes para que comprei um bilhete e que, a meio, me fizeram sair do cinema. Antes da sessão, tinha uma vaga ideia sobre o assunto do filme. A sua premissa deixava-me um pouco nauseada, mas achei que seria capaz de aguentar. Claramente, sobrestimei a minha coragem, pois acabei por fugir depois de assistir a várias cenas abomináveis.

Nesta medida, não deixa de ser muito irónico que, alguns anos mais tarde, eu viesse a ser conhecida como «especialista em canibais», ainda que por um curto período. Corria a primavera de 2007 quando recebi um telefonema no meu gabinete.

— Viva. Chamo-me [não me recordo do seu nome] e trabalho para a E! News em Hollywood. Tenho algumas perguntas para lhe fazer, uma vez que é perita em canibalismo. Se alguém aspirar as cinzas de outra pessoa, consideraria isso um ato de canibalismo?

— Como?

— Ontem, o Keith Richards, dos Rolling Stones, declarou que tinha aspirado as cinzas do pai. Sabe quem são os Rolling Stones, certo? Eu precisava de uma opinião especializada sobre o assunto e googlei «canibalismo». Encontrei o seu nome logo na primeira ocorrência. Não sabia que tínhamos um especialista em canibalismo tão à mão! Estou muito contente por poder falar consigo.

Fiquei mortificada ao descobrir que o meu nome estava a surgir como um dos primeiros resultados do *Google* para quem quer que pesquisasse a palavra «canibalismo».

Tinha dado aulas sobre canibalismo algumas vezes, sobretudo porque certos alunos tinham revelado interesse pelo assunto. Então, essas aulas foram referidas na publicação *Chronicle of Higher Education*. Os meus colegas na universidade começaram a brincar comigo chamando-me «a professora canibal». Alguns deles enviavam-me recortes de jornais sobre canibalismo. Nessa altura, também havia na Alemanha um caso judicial em curso relacionado com canibalismo, que eu usara como exemplo nas aulas. Aparentemente, um indivíduo naquele país tinha publicado um anúncio a recrutar pessoas para serem comidas; então, matou e comeu quem respondeu, depois de assinar um contrato com as vítimas.

Dada a minha aversão genérica à ideia de canibalismo e esta minha ténue ligação ao assunto, fiquei naturalmente perturbada ao receber tal telefonema de um jornalista de Hollywood. De início, perguntei-me se seria uma partida, mas acabei por lhe dar a minha opinião de especialista. O canibalismo depende da forma como é definido. Em certas culturas, ingerir as cinzas dos antepassados é um costume que mostra respeito pelos mortos; os ianomâmis, por exemplo, são conhecidos por este comportamento. Muitos antropólogos qualificariam esta prática como uma forma de canibalismo. Não havia como saber se Keith Richards fora levado a aspirar as cinzas do pai por um respeito comparável, ou se semelhante ato era categoricamente idêntico ao de simples consumo. A minha conversa com o jornalista foi publicada tanto em suporte papel quanto na Internet; alguns dos meus amigos telefonaram-me, maravilhados com o facto de o meu nome surgir no mesmo parágrafo que o nome do lendário guitarrista.

A alegada história sobre Keith Richards não deixa de suscitar uma questão muito interessante sobre a própria natureza humana: seremos canibais? Os humanos são omnívoros extremos; dizer que não há nada neste mundo que os humanos não comam não passaria

de um pequeníssimo exagero. Não seria difícil imaginar que, algures, há uma tribo que serve regularmente seres humanos às refeições. Muitos filmes falam de pessoas perdidas na selva que são apanhadas por canibais, conseguindo fugir de forma dramática pouco antes de serem fervidas ou assadas. Quando confrontadas com a pergunta «Quem é canibal?», a maioria das pessoas refere-se a uma ideia de povos «primitivos» a viver na selva. Muitas vezes julgamos que nós, pessoas civilizadas, nunca nos tornaríamos canibais, mas que talvez, numa terra longínqua, haja selvagens, inferiores a nós, a manter um costume alimentar tão chocante quanto esse.

Mais à frente hei de responder se existem mesmo canibais. Mas, antes, falemos sobre outro grupo que alguns antropólogos suspeitam ter sido canibal. Este grupo é bastante importante em qualquer discussão sobre canibalismo em populações de humanos modernos. Curiosamente, tal grupo não vivia num local longínquo nem existiu num passado remoto. Trata-se da já desaparecida linhagem de humanos modernos (*Homo sapiens*) conhecida como neandertais.

Os nossos parentes canibais?

Krapina, na Croácia, é uma gruta que foi alvo de escavação no início do século xx. A Gruta de Krapina é célebre porque se encontraram nela dezenas de neandertais. Entre os restos mortais, identificaram-se várias mulheres jovens e crianças, todas partilhando aspetos intrigantes. Em primeiro lugar, nenhum dos indivíduos era um espécime completo; só havia fragmentos de cada um deles. Particularmente, encontraram-se menos ossos da face e do crânio do que seria de esperar. Além disso, os ossos apresentavam marcas de corte peculiares. O que significava aquilo?

Os paleoantropólogos interpretaram-no como uma prova de canibalismo. No início do século xx, imaginávamos que os neandertais eram selvagens brutais, violentos e primitivos. Certos leitores deste livro podem ainda ter esta impressão animalesca dos nossos



antepassados: peludos, curvados e baixos, com tendências violentas, de certa forma semelhantes aos símios a viver na selva africana. Esta impressão negativa criou a tendência de se encontrarem «provas» de canibalismo dos neandertais, que se tornou uma opinião generalizada na primeira metade do século passado.

A situação começou, contudo, a mudar na segunda metade do século xx. Alguns antropólogos passaram a expressar a opinião de que nunca houve canibais, fossem eles neandertais ou outros. Então, na década de 1980, Mary Russell publicou um estudo muito interessante. Russell, na altura antropóloga da Universidade Case Western Reserve, descobrira uma nova forma, melhor, de verificar se os neandertais tinham sido efetivamente canibais.

Russell sabia que muitos paleoantropólogos partiam do princípio de que os neandertais se matavam e comiam mutuamente, pelo que não tinham perdido tempo a atribuir as marcas de corte encontradas nos fósseis ao processo de desmancha. Mas seria possível outra explicação? Russell emitiu a hipótese de que poderia haver uma razão alternativa para as marcas: um «sepultamento secundário». Num sepultamento secundário, a pessoa morta, inicialmente enterrada, é exumada após um determinado período de tempo, para que os seus ossos sejam limpos e novamente enterrados. Em algumas regiões da Coreia, os sepultamentos secundários foram praticados até recentemente. A limpeza dos ossos para o sepultamento também é uma prática antiga observada em certas culturas polinésias e indígenas americanas. Nestes casos de reenterro ritual, as marcas de corte não se devem à desmancha, mas sim à limpeza cuidada e ao reenterro dos ossos.

Para testar se o reenterro seria capaz de explicar o que fora encontrado na Gruta de Krapina, Russell recolheu dados de marcas de corte relativos a locais arqueológicos com restos mortais comprovadamente esartejados e de locais reconhecidos como espaços de sepultamento secundário. Primeiro, juntou ossos com marcas de corte com origem em caça maior e em esartejamento, do Paleolítico Superior. A seguir, examinou os ossos de um ossuário indígena

americano com claras marcas de corte devidas a sepultamentos secundários. Comparou as marcas de corte de ambos os locais com as que foram encontradas em Krapina.

Como certamente já adivinhou, as marcas de corte da Gruta de Krapina revelaram ser muito diferentes das marcas de esartejamento encontradas em restos de animais, e mais semelhantes às dos locais de sepultamento secundário. Este padrão era muito similar às marcas feitas nos sepultamentos secundários dos indígenas americanos; claramente, tais marcas não eram do tipo que resultaria do esartejamento de carne para consumo.

É fácil compreender este contraste se pensarmos no próprio processo de sepultamento secundário. Tipicamente, no momento de um sepultamento secundário, o corpo já está substancialmente decomposto, e os ossos podem ser limpos com uma simples faca. Em geral, a maior parte da limpeza tem de ser feita nas extremidades dos ossos mais compridos (onde se encontram as articulações), o que produz uma concentração de marcas de corte nestes pontos. Em contraste, os cortes resultantes de esartejamento deixam marcas no meio dos ossos, porque a carne (músculo) tem de ser cortada do osso para ser consumida e é ao ponto central que o músculo se encontra preso. O estudo de Russell mostrou que era mais provável que as marcas de corte dos neandertais se devessem a práticas funerárias e não a esartejamento. Logo, as marcas de corte encontradas na Gruta de Krapina não podiam ser usadas como prova de canibalismo entre os neandertais.

Serão os «canibais» incompreendidos?

Na década de 1980, quando Russell publicou o seu estudo sobre os neandertais de Krapina, a ideia de que não havia canibais (e de que provavelmente nunca tinha havido) começava lentamente a infiltrar-se junto dos antropólogos. Alguns defendiam que a ideia de canibalismo não passava de incompreensão ou de preconceito. Na verdade,

o próprio uso da palavra «canibal» deriva de um equívoco de Cristóvão Colombo. Ao chegar às Índias Ocidentais no século xv, Colombo pensou que tinha desembarcado na Índia e que as pessoas que tinha encontrado eram mongóis, também comumente referidos como «descendentes de Khan». Assim, chamou-lhes «canibas»\*. Mais tarde enviou um relatório para a Europa no qual dizia que os «canibas comiam pessoas».

A história de Colombo não tardou a espalhar-se por toda a Europa, e os «canibas» passaram a ser chamados «canibais». Os europeus ficaram fascinados ao saber que os canibais, que até então só existiam em lendas e mitos, eram reais. Os países europeus começaram a competir entre si pelas colónias, e enviaram missionários, exploradores e antropólogos para recolher histórias sobre canibais de locais longínquos e publicá-las em artigos ou livros como forma de entretenimento popular. O canibalismo converteu-se numa das características dos «povos primitivos»†.

No final da segunda metade do século xx, contudo, uma história muito diferente viu a luz do dia. Uma análise cuidada dos livros e dos relatos sobre os canibais revelou que muitas daquelas histórias não tinham uma base sólida. Inúmeros «relatos» não passavam de meros rumores. William Arens, antropólogo da Universidade estadual de Nova Iorque em Stony Brook, analisou pormenorizadamente todos os relatos acerca de canibais e sugeriu uma explicação quanto à origem de tais rumores no livro *The Man-Eating Myth* (1979). A fonte dos rumores era frequentemente um testemunho de um membro de um grupo indígena vizinho ou rival, que dizia aos curiosos viajantes europeus onde era possível encontrar aqueles «canibais». Geralmente, o testemunho era mais ou menos assim: «Nós não fazemos tais coisas, mas as pessoas que vivem do outro lado da floresta são canibais implacáveis. Eu próprio quase

---

\* Outro argumento é o de que «canibal» tem origem em *caribal*, palavra espanhola para «chefe eleito».

† O canibalismo era punido com a escravidão. Os espanhóis criaram a doutrina de que só os povos conhecidos por práticas de canibalismo seriam escravizados.

fui apanhado e comido, mas, com grande coragem, consegui fugir.» Evidentemente, nenhum europeu a escrever sobre canibais nos primeiros tempos da colonização foi testemunha direta de comportamentos de canibalismo.

A rigorosa análise que Arens fez a tais testemunhos levou os profissionais a suspeitarem de que não havia uma base antropológica para a defesa de um canibalismo histórico, pelo menos como parte de uma dieta regular e normal. Poderemos, contudo, concluir que nunca houve qualquer episódio de canibalismo na história humana? Não necessariamente. Na verdade, certos povos, embora raros e dispersos, são conhecidos por terem tido comportamentos de canibalismo. Os mais célebres são os Fore, da Papua-Nova Guiné. O mundo desconhecia a existência deste povo até alguns funcionários públicos australianos terem chegado à ilha de Papua-Nova Guiné na década de 1940, com o objetivo de realizar um censo demográfico dos habitantes. Na década seguinte, os australianos já tinham construído um posto de segurança e estradas para o interior. Pouco depois, começaram a chegar antropólogos e missionários.

Os forasteiros tomaram imediatamente nota dos costumes culturais do povo Fore, incluindo o facto de consumirem os mortos. Considerados canibais, os Fore foram pressionados a abandonar este comportamento. O canibalismo dos Fore, no entanto, era altamente ritual e encontrava-se associado às suas práticas funerárias incomuns, que envolviam o consumo parcial de familiares falecidos. No seio deste povo, quando um familiar morria, o corpo do falecido era limpo por parentes matrilineares através de um processo único, até hoje nunca encontrado em qualquer outra população humana. Pode ser desagradável, mas permita-me que o descreva.

Em primeiro lugar, as mãos e os pés do morto eram cortados; a seguir, removia-se a carne dos braços e das pernas. Então retirava-se o cérebro, cortava-se a barriga e removiam-se os intestinos. Depois destes passos, os familiares do sexo masculino recebiam a carne para comer, enquanto as mulheres consumiam o cérebro e os intestinos. Além disso, durante o processo de limpeza do corpo do falecido,

as crianças presentes eram encorajadas a participar neste ritual de homenagem aos mortos.

Embora tal ritual fosse comum no passado, os Fore deixaram de o praticar. Contudo, mantém-se a questão: por que motivo faziam algo considerado tão aberrante por tantos outros povos? A resposta encontra-se no seu peculiar sistema de crenças funerárias. Ao consumir os mortos, os Fore acreditavam que os familiares falecidos voltariam a fazer parte do mundo dos vivos e continuariam a existir na comunidade. Isto pode parecer grotesco a algumas pessoas, mas a crença em si não é assim tão invulgar. De facto, muitas outras culturas e religiões têm uma versão semelhante desta prática. Por exemplo, os ianomâmis da Amazónia misturavam as cinzas dos seus mortos numa pasta, que depois todos os habitantes da aldeia (que também eram familiares) consumiam. De resto, a eucaristia cristã, ou comunhão, baseia-se na crença de que o indivíduo está (metaforicamente) a consumir o corpo e o sangue do seu salvador Jesus Cristo. Todas estas práticas culturais veiculam a mesma mensagem « façamos isto em memória de ». Logo, não é estranho descobrir que, por trás do sangrento canibalismo dos Fore, há um amor pelos familiares que todos partilhamos.

Certamente, nem todos os comportamentos canibais são necessariamente afetuosos. Algumas práticas de canibalismo têm origem em conflitos. Beber o sangue ou comer o coração de um inimigo capturado durante a batalha são dois exemplos de canibalismo malicioso. O objetivo, neste caso, é erradicar os inimigos por meio do seu consumo. Curiosamente, estes atos só são descritos em registos históricos; e também não há relatos de testemunhas oculares desta prática na história moderna.

Quer a prática seja motivada por amor ou por ódio, uma coisa é certa quanto ao canibalismo entre humanos: nenhuma população humana come outros humanos como parte de uma dieta regular. Por outras palavras, comer outro ser humano nunca faz parte do repertório de comportamentos normais. Todos os casos que referi são exemplos de comportamentos simbólicos rituais ou de um costume

cultural pontual, não de verdadeiro canibalismo. A conduta canibal advém não de fome, mas de amor ou ódio — ambos emoções profundamente humanas e exprimidas por meio de comportamentos ritualizados.

Pode haver comportamentos canibais,  
mas não existem canibais

Regressemos à paleoantropologia. Recorrendo ao engenhoso método de Mary Russell de comparação cruzada das marcas de corte encontradas nos ossos, os arqueólogos e os paleoantropólogos decidiram visitar vários outros restos mortais descobertos, em busca de comportamentos canibais no passado. Em 1999, encontraram-se marcas de corte canibais (cortes na região central dos ossos, e não nas extremidades) nos restos mortais de neandertais descobertos em Moula-Guercy, França. Também se encontraram marcas de corte aparentemente canibais em Atapuerca, depósito do Pleistoceno Médio (há aproximadamente 780 mil a 120 mil anos) em Espanha, que antecedeu o advento da ocupação neandertal. E marcas de corte semelhantes foram igualmente encontradas em ossos humanos descobertos em antigos depósitos nativos americanos nos Estados Unidos.

A descoberta americana deu início a um aceso debate acerca das implicações dos comportamentos canibais históricos. Tentar saber se os antepassados indígenas dos nativos americanos eram canibais era algo sensível, pois envolvia tensões políticas e emocionais não resolvidas entre os nativos americanos contemporâneos e os teóricos descendentes dos europeus que tinham conquistado as terras indígenas por meio de violência e genocídio. As comunidades nativas americanas levaram muito a peito a acusação de canibalismo por parte dos seus antepassados. De seguida, em vez de se basear nos dados empíricos, o debate passou a centrar-se nas implicações políticas de se chamar canibais aos antepassados dos nativos americanos.

Então, em 2001, apresentaram-se indícios importantes que pareciam pôr fim ao debate. Uma proteína somente encontrada em pele humana foi descoberta em fezes humanas fossilizadas (coprólitos) em Anasazi, um depósito paleoíndio no Colorado. As provas fossilizadas foram consideradas cabais, pois indicavam que pelo menos alguma forma de canibalismo tinha ocorrido naquele local em determinada altura.

Não devemos esquecer, todavia, que os indícios de comportamentos canibais não provam a existência de canibais. À luz do exemplo dos Fore e dos outros casos referidos atrás, é claro que os comportamentos canibais ritualizados sempre existiram ao longo da história humana. As marcas de corte descobertas em depósitos ainda mais antigos em França e em Espanha, bem como noutros depósitos paleoíndios meridionais, também podem ser indícios de tal comportamento.

De resto, na era moderna, verificam-se casos pontuais de comportamentos canibais aceitáveis em circunstâncias extremas. Um exemplo célebre é o caso da equipa de rãguebi uruguaia cujo avião em que seguiam se despenhou nos Andes em 1972, e que só sobreviveu por ter consumido a carne dos corpos dos seus colegas falecidos. Este incidente serviu de base aos filmes *A Epopeia dos Andes* (1976) e *Estamos Vivos* (1993). E, claro, os membros da Caravana Donner sobreviveram graças ao consumo dos companheiros que morreram, depois de ficarem presos na Serra Nevada durante quatro meses. Poderemos chamar canibais a estas pessoas que tiveram de sobreviver em circunstâncias excepcionais? Se os mineiros chilenos soterrados numa mina, em 2010, tivessem sido forçados a recorrer a medidas tão radicais para sobreviver, duvido que lhes tivéssemos imposto um quadro ético e lhes tivéssemos chamado canibais.

Da mesma forma, os fósseis hominíneos do passado exigem de nós uma interpretação mais criativa e imaginativa. Teriam eles comido os seus semelhantes para os recordar? Ou como vingança em consequência de um conflito? Ou como uma medida extrema, para sobreviver a circunstâncias extraordinariamente difíceis surgidas durante o Pleistoceno (também conhecido como Idade do Gelo)?

Só podemos fazer conjecturas sobre o nosso passado com base nas conclusões tiradas dos dados arqueológicos e paleoantropológicos. É certo que há indícios de comportamentos canibais antigos — mas, sem qualquer sombra de dúvida, não podemos chamar canibais aos indivíduos que os exibiram.

---

## ADENDA

### KURU, A ESTRANHA DOENÇA DOS FORE

Uma das razões por que o canibalismo dos Fore se tornou amplamente conhecido foi o surgimento de uma estranha doença na década de 1950. Quando teve conhecimento da difusão de uma doença desconhecida entre os Fore, a Austrália enviou uma equipa de médicos para investigar, os quais relataram que as mulheres afetadas se queixavam de extrema fraqueza e de incapacidade para ficar de pé; só conseguiam manter-se deitadas na cama, comendo muito pouco. No final da progressão da doença, os indivíduos afetados sentiam tremores e convulsões generalizadas, e acabavam por morrer. Devido aos tremores, a doença foi chamada *kuru*, que significa «tremor» naquela língua indígena. Alguns também lhe chamavam «a doença do riso», pois os afetados tinham ataques de riso incontroláveis.

O período de incubação desta doença é muito longo, normalmente entre 5 e 20 anos, mas nalguns casos pode chegar aos 40 anos. Por exemplo, a última pessoa identificada com a doença morreu em 2005, mas foi infetada na década de 1960. Após o período de incubação, os indivíduos costumam morrer um ano após o surgimento dos primeiros sintomas. Durante os primeiros meses da progressão da doença, os músculos vão-se afrouxando e deixam de poder ser controlados, o que conduz a uma lenta imobilização. Deixa-se de



poder falar e defecar, e torna-se impossível ingerir alimentos sólidos ou líquidos. Por fim, a morte chega no seguimento de complicações secundárias: pneumonia, inanição ou infeção devido às escaras.

A horrível doença era um estranho mistério para os médicos australianos. Não parecia haver uma razão identificável que explicasse a sua ocorrência. É então que entra em cena Daniel Gajdusek, membro da equipa médica australiana. Tomara conhecimento daquela doença enquanto investigava doenças que pareciam afetar sobretudo populações indígenas a viver em áreas remotas. Ao estudar os relatórios sobre a kuru, Gajdusek leu que os Fore eram conhecidos pelas suas práticas canibais. Então, perguntou-se se haveria uma relação entre aquela doença e o canibalismo. Em particular, reparou que as mulheres e as crianças — que constituíam a maioria dos casos — comiam o *cérebro* dos mortos.

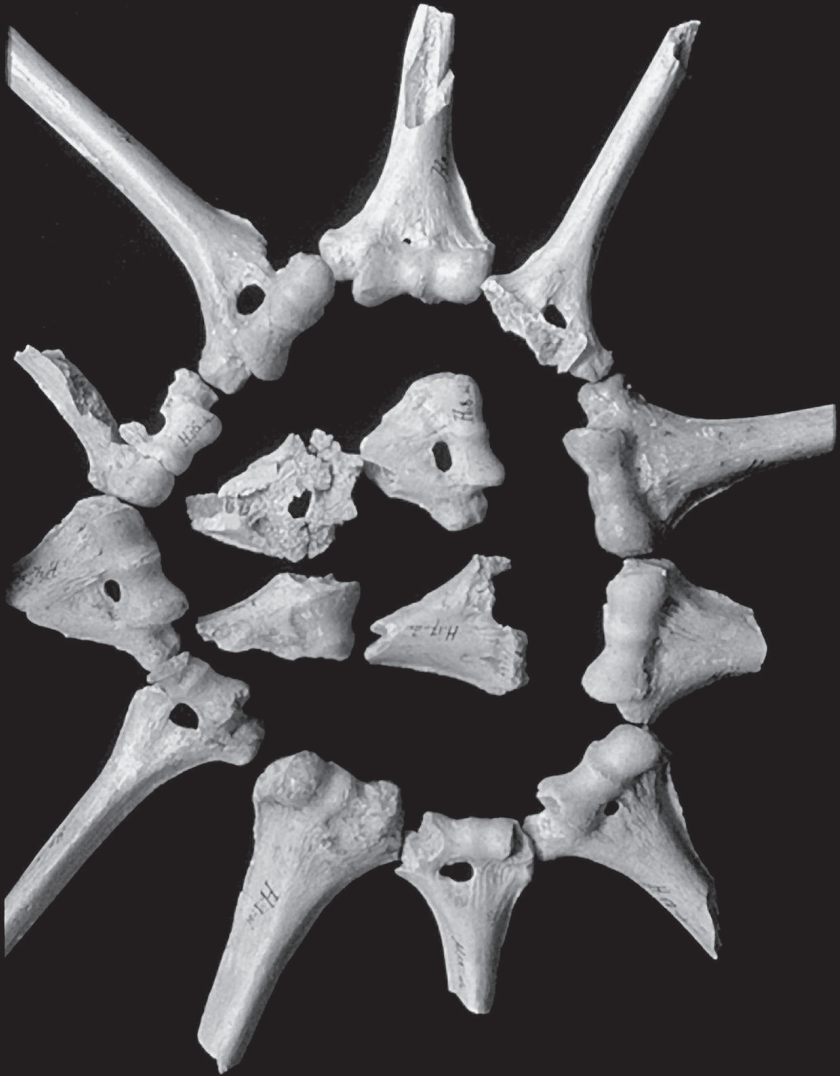
Gajdusek suspeitou que a origem da doença residia nos tecidos moles do cérebro. Numa experiência, transplantou para um chimpanzé tecido cerebral de um paciente que morrera de kuru. Ao fim de dois anos o chimpanzé exibia sintomas idênticos aos da kuru. A prossecução das suas experiências revelou que o agente patogénico da doença se encontrava, de facto, em proteínas cerebrais chamadas priões, e que era possível contrair a doença através do consumo da carne infetada. Os priões são proteínas anormalmente configuradas capazes de induzir a configuração anormal em proteínas normais. A comunidade científica colocara a hipótese de as proteínas poderem de facto ser essa unidade de transmissão, mas a teoria ainda tinha de ser comprovada empiricamente. A investigação de Gajdusek sobre a kuru documentou pela primeira vez a existência de uma doença dos priões.

A kuru faz parte de um conjunto de doenças que afetam humanos e outros mamíferos e que causam uma degeneração neurológica completa. Ao contrário das células cancerosas,

que se multiplicam descontroladamente por meio de processos de divisão celular, os príões transformam as células à sua volta. Várias doenças relacionadas com os príões, como a doença das vacas loucas e a doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ), foram entretanto descobertas, mas a investigação de Gajdusek é reconhecida como uma das mais revolucionárias da história da medicina. A descoberta dos príões valeu a Gajdusek o Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina em 1976.

Com exceção de Gajdusek, ninguém suspeitou que a kuru se difundisse por meio do canibalismo, pois os Fore não costumavam comer quem tivesse morrido de doenças. Mas a kuru era um caso excepcional. Os Fore consideravam-na uma doença da mente, não do corpo, pelo que comiam os que tinham morrido dela. Entre o final da década de 1950 e o início da década seguinte, mais de cem pessoas morreram de kuru (o paciente referido acima, falecido em 2005, foi o último). Atualmente, os cientistas trabalham com a hipótese de que aquela epidemia teve origem nos rituais funerários realizados para um indivíduo que devia ter kuru, que era endêmica à população. A doença difunde-se não só pelo consumo do cérebro infetado mas também através de feridas abertas. As mulheres que continuavam a limpar os corpos dos mortos, mesmo depois de terem sido cortados durante o processo de limpeza, provavelmente também eram infetadas desta forma, o que aumentava a taxa de contágio.

---



Úmeros (ossos do braço) fossilizados de neandertais, encontrados em Krapina, Croácia.

(© Milford Wolpoff)

# De onde viemos, como vivemos ou porque temos esta aparência são algumas das questões fundamentais que nos ocorrem nalgum ponto das nossas vidas.

A evolução humana é um campo em constante mudança, não havendo, por isso, respostas certas nem perguntas erradas. Neste livro fascinante, Sang-Hee Lee explora e questiona alguns dos pressupostos evolutivos a partir de novos e inesperados ângulos.

**A agricultura foi um passo em falso na evolução humana?**

**Porque é o parto tão difícil para as mulheres?**

**Porque é que os humanos adultos bebem leite?**

**O que temos em comum com os neandertais?**

As histórias presentes neste livro oferecem uma nova perspetiva sobre os primeiros hominíneos, desafiando as perceções sobre a progressão tradicional da evolução. Combinando uma visão antropológica com investigação inovadora, as surpreendentes conclusões da autora lançam uma nova luz sobre os primórdios da humanidade.

À medida que avançamos na evolução, Lee ajuda-nos a determinar para onde caminhamos e aborda uma das questões científicas mais urgentes: será que a humanidade continua a evoluir?

**«De forma sucinta e cativante, Lee revisita as principais questões sobre a história da evolução da nossa espécie.»**

*Nature*

**«Uma nova visão sobre a nossa singularidade.»**

*New Scientist*

<p><b>v o g a i s</b> com todas as letras <b>20 20 editora</b></p>	<p>ISBN 978-989-668-627-7  9 789896 686277 Divulgação Científica</p>
--	---