

moral: a invenção  
do bem e do mal  
hanno sauer

Tradução de Carla Capêlo

*Res nolunt diu male administrari*



# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO – TUDO O QUE ERA IMPORTANTE PARA NÓS</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>15.000.000 DE ANOS – GENEALOGIA 2.0</b>	<b>19</b>
Declínio • Cooperação • Adaptação • Evolução biológica • A improbabilidade da cooperação • Só queremos jogar • Cooperação no laboratório • Seres humanos, macacos • Virtude sem Deus • Dois irmãos (ou oito primos) • Olho por olho • Sinais caros e barbas verdes • Altruístas entre si	
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>500.000 ANOS – CRIME E PENA</b>	<b>58</b>
A gruta de Addaura • Êxodo • Poder fazer promessas • Um macaco domesticado • Autodomesticação • Punição e cooperação • A psicologia da retaliação • Aldrabões e vigaristas • Sanções sociais • Resolução de crimes • O processo • O futuro da punição • Morte lenta	
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>50.000 ANOS – SERES DEFICITÁRIOS</b>	<b>96</b>
A vida dos outros • Quem nós somos • O telefone e as quatro mortes do seu inventor • Cultura cumulativa • Perdidos e enalhados • Incendiar • Aprendizagem, por uma questão de evolução • Construção de nichos • A coevolução de genes e cultura • Evolução cultural • Paris ou Califórnia? • Aparelhos cognitivos • Hiperimitadores • A falta de transparência da cultura • A quarta afronta • O preconceito individualista • Tudo na mesma • Cultura e moral	
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>5000 ANOS – A INVENÇÃO DA DESIGUALDADE</b>	<b>130</b>
O deus da Lua • Eras douradas • <i>Inter pares</i> • O maior erro de todos os tempos • A ofensa da carne • Os filhos dos grãos • Porque estamos enalhados • Grandes deuses • A psicologia da desigualdade • Nivelar por baixo • Depois da guerra, somos todos iguais • Desigualdade na atualidade • A herança da desigualdade • Problemas de género • O preço da desigualdade	

<b>CAPÍTULO 5</b>	
<b>500 ANOS – A DESCOBERTA DA ESTRANHEZA</b>	<b>166</b>
O desaparecimento • Uma genealogia da modernidade • As pessoas mais estranhas do mundo, primeira parte • As pessoas mais estranhas do mundo, segunda parte • As pessoas mais estranhas do mundo, terceira parte • A evolução cultural da alma moderna • Mais espesso do que a água • Dialética da estranheza • O desencanto do mundo • Nenhum herói, em nenhum lugar • A grande fuga • O Princípio Anna Karenina • Corpos pilhados • Triunfalismo ocidental?	
<b>CAPÍTULO 6</b>	
<b>50 ANOS – A MORAL DA HISTÓRIA</b>	<b>204</b>
Lições difíceis • Progresso moral? • O poder das circunstâncias • A banalidade do mal • Leis do sangue • Guerra e paz • Revolução silenciosa • A vil cobiça • O círculo em expansão • Desmoralização	
<b>CAPÍTULO 7</b>	
<b>5 ANOS – CONSIDERAÇÕES NÃO POLÍTICAS</b>	<b>241</b>
Depois do dilúvio vem o fogo? • A crise moral do presente • As origens do <i>wokeness</i> • Despertar • <i>Stay woke</i> • Era uma vez o racismo que voltou • Teste de vocabulário • Verdade: um último adeus • Sem plataforma! • Sinais de virtude • Contra a corrente • Absolutismo moral	
<b>CONCLUSÃO – O FUTURO DE TODOS</b>	<b>289</b>
O devorador de homens • Lições • Ideologias frágeis • As mentiras que nos unem • O mito da polarização • Hoje experimento a minha nova espada (num viajante que de nada suspeita) • Esta grande celebração	
<b>AGRADECIMENTOS</b>	<b>309</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>311</b>
<b>NOTAS</b>	<b>335</b>

## INTRODUÇÃO

# TUDO O QUE ERA IMPORTANTE PARA NÓS

**P**ermita-me que conte uma história. Quando ela chegar ao fim, será que ainda conseguiremos amar?

É uma longa história, uma vez que trata, sobretudo, do que era importante para nós: os nossos valores, os nossos princípios, as origens da nossa identidade, os fundamentos da nossa comunidade, a coexistência e a rivalidade, os dois lados de condenar e ser condenado e o facto de nem sempre acordarmos virados para o lado sobre o qual adormecemos.

Qual é a nossa base de orientação? Como queremos viver? Como podemos entender-nos? Como conseguimos fazê-lo no passado e como será isso possível no futuro? Trata-se de perguntas morais e a história que quero contar é uma história da moral. Moral – soa a inibição e coação, a restrição e sacrifício; a inquisição, a confissão e consciência pesada, a castidade e catecismo: desprovidos de alegria, claustrofóbicos e condenatórios.

E esta impressão nem sequer está errada; apenas está incompleta e precisa de ser complementada. A minha história descreve as transformações morais fundamentais da Humanidade, desde os nossos primeiros antepassados ainda não humanos, na África Oriental, até aos conflitos mais recentes em torno da identidade, desigualdade, opressão e soberania interpretativa sobre o presente, travados *online* nas metrópoles do mundo moderno. Ela conta como a nossa sociedade mudou ao longo dos tempos, como novas instituições, tecnologias, acervo de conhecimentos e formas de economias se desenvolveram em paralelo aos nossos valores e normas, como cada uma destas mudanças tem mais do que um lado: pois quem vive numa comunidade exclui os outros; quem entende as regras quer supervisioná-las; quem confia torna-se dependente; quem gera prosperidade, cria desigualdade e exploração; quem quer paz, às vezes, tem de lutar.

Cada mudança tem uma dialética, cada desenvolvimento bem acolhido tem um lado difícil, escuro e frio, cada progresso tem um preço. A nossa evolução inicial tornou-nos cooperativos, mas também hostis

para com todos aqueles que não pertencessem ao nosso grupo – quem diz «nós» também diz de imediato «eles»; o desenvolvimento da punição domesticou-nos, tornou-nos amigáveis e tolerados, embora também nos tenha dotado de poderosos instintos punitivos, ou seja, castigadores, com os quais supervisionávamos o cumprimento das nossas regras; a nossa cultura deu-nos um novo conhecimento e novas capacidades que aprendemos com os outros – tendo-nos tornado, por conseguinte, dependentes destes outros; o surgimento da desigualdade e domínio trouxe uma riqueza sem precedentes e uma nova dimensão de hierarquia e opressão; a modernidade libertou o indivíduo que tomou o controlo da natureza por meio da ciência e tecnologia; entretanto, desvendámos o nosso mundo, onde somos hoje apátridas, e criámos as condições para o colonialismo e a escravatura; o século xx visava criar uma sociedade pacífica com a ajuda de instituições globais, uma sociedade em que todos desfrutariam do mesmo estatuto moral. No entanto, esse século trouxe consigo os crimes mais chocantes da história da Humanidade e conduziu-nos perigosamente à beira do colapso ecológico; há pouco tempo, começámos a tentar acabar, definitivamente, com esse legado de despotismo e discriminação, de racismo e sexismo, de homofobia e exclusão; vai valer a pena, mas também vamos pagar um preço por isso.

A nossa moral é um palimpsesto: um pergaminho várias vezes escrito, muitas vezes ilegível, difícil de decifrar. Mas o que é a moral? Como defini-la? O melhor a fazer: nem sequer a definir, pois «só se pode definir o que não tem história».<sup>1</sup> A nossa moral tem, por seu turno, uma história demasiado multifacetada e complicada para as fórmulas estereis que inventamos, comodamente recostados na nossa poltrona. O facto de apenas conseguirmos produzir definições muito aquém do pretendido, não significa que não se possa dizer claramente o que ela é. Simplesmente, não é possível contá-la de forma abreviada.

Uma história da moral não é uma história da *filosofia* da moral. Há muito que refletimos sobre os nossos valores, mas só há pouco tempo é que também passámos a colocar por escrito as nossas ideias. O Código de Hamurábi e o Decálogo, o Sermão da Montanha, o imperativo categórico de Kant e o véu da ignorância de Rawls desempenham um papel na minha história, embora este seja comparativamente reduzido. Consiste na história dos nossos valores, normas, instituições e práticas. A nossa moral não está na nossa cabeça, mas sim nas nossas cidades e barreiras, leis e costumes, festas e guerras.

A história que vou contar tem como objetivo contribuir para a compreensão do presente. As sociedades modernas estão atualmente sujeitas a uma pressão moral para aliam a possibilidade da própria sobrevivência às verdades mais desagradáveis da sua existência. Como podemos traçar a remodelação da nossa infraestrutura moral, pela qual já estamos a passar, de modo a lançar luz sobre o todo? De onde vem a intransigência da polarização a que assistimos hoje em dia? Qual é a relação entre identidade cultural e desigualdade social? No final, estes elementos são de tal forma associados que dão origem a um diagnóstico temporal da crise moral do presente. O diagnóstico que sugiro decorre da história da nossa moral que conto ao longo deste livro. Para compreendermos o presente, temos de nos debruçar sobre o passado.

Resumindo: a evolução da nossa moral tornou-nos aptos a cooperar, embora tenha restringido as nossas disposições morais às de pertença ao «nosso» grupo (capítulo 1, 5.000.000 de anos). O aumento da necessidade de cooperação devido a alterações ambientais externas apenas pôde ser preenchido pela convivência em grupos cada vez maiores. A prática da punição deu-nos, por um lado, o autocontrolo e a tolerabilidade social para tal necessária, se bem que, por outro lado, nos tenha dotado de uma psicologia que monitoriza o cumprimento das normas do nosso grupo com a maior vigilância (capítulo 2, 500.000 anos). A coevolução de genes e cultura tornou-nos seres dependentes da aprendizagem com os outros para podermos absorver o melhor possível o capital cultural acumulado de informações e competências. Ao mesmo tempo, foi necessário ter a capacidade de decidir com quem gostaríamos de aprender – ou seja: em quem confiávamos e acreditávamos –, sendo esta deposição de confiança transmitida por valores partilhados (capítulo 3, 50.000 anos). A nossa espécie de seres cooperantes, punitivos e aptos a aprender acabou por conseguir construir sociedades cada vez maiores, sobre as quais pende a ameaça de entrada em colapso, dada a pressão a que estão sujeitas pelo próprio número de membros. Formas organizacionais estritamente hierárquicas começaram a substituir o nosso igualitarismo primordial, tendo as sociedades humanas se dividido em elites socioeconómicas e numa maioria de desfavorecidos a nível político e material. A desigualdade social cresceu de mãos dadas com a nossa aversão à mesma (capítulo 4, 5000 anos). Era apenas uma questão de tempo até a história da moral originar uma constelação cultural que substituíra parentesco e hierarquia, como princípios estruturantes da sociedade, por relações de cooperação autonomamente assumidas entre

indivíduos. Esta nova etapa da evolução social desencadeou, até à data, forças sem precedentes de crescimento económico, progresso científico e emancipação política que desembocaram na sociedade moderna na qual ainda vivemos (capítulo 5, 500 anos). Em simultâneo, aumentaram as tensões entre a nossa aversão psicológica à desigualdade social e as vantagens económicas proporcionadas por uma estrutura da sociedade baseada em liberdades individuais. A crescente abundância material fez-se acompanhar da maior exigência de cumprimento final da promessa de igualdade humana: o estatuto sociopolítico das minorias desfavorecidas tornou-se prioridade moral (capítulo 6, 50 anos). O facto de este problema não ter sido resolvido com a urgência almejada marca a nossa situação atual, em que os elementos principais da história da nossa moral se combinam formando uma mistura tóxica: a nossa psicologia de grupo carregada de moralidade torna-nos predispostos à divisão social. As dificuldades de superação das desigualdades sociais mais recentes provocam uma desconfiança direcionada a todos aqueles que não lutam pela mesma causa com a veemência vista como necessária. Isto reforça a divisão da sociedade em «nós» e «eles», o que aumenta a nossa vulnerabilidade à desinformação, uma vez que fazemos depender a nossa decisão sobre em quem acreditamos de sinais de pertença moral. A nossa psicologia punitiva começa então a verificar, com uma sensibilidade gradualmente crescente, os marcadores simbólicos da nossa afiliação a um grupo e a sancionar, de forma cada vez mais excessiva, o não-cumprimento das respetivas normas aplicáveis. Os conflitos de identidade – de esquerda e direita – no presente são o resultado desta dinâmica (capítulo 7, 5 anos). Mas não temos de ficar por aqui, pois as nossas diferenças de opinião política são, muitas vezes, bastante superficiais e, por baixo dessa superfície, existem valores morais universais subjacentes que todas as pessoas partilham entre si e poderiam ser a base de um novo entendimento (decisão).

Já o disse: é uma longa história. Começou há muito tempo e terminará no futuro. O seu ritmo intensifica-se e condensa-se: do primeiro ao segundo capítulo, atravessamos milhões de anos; os últimos três abrangem no conjunto apenas alguns séculos. A divisão cronológica que escolhi não deverá, no entanto, ser tomada demasiado à letra. Muitos dos desenvolvimentos que descrevo sobrepõem-se ou não devem ser classificados de forma manifestamente temporal. As secções temporais de organização desta narrativa devem ser compreendidas como ordens de grandeza cuja pretensão é acentuar a tónica e proporcionar uma visão de conjunto.

Outras divisões teriam sido possíveis e fariam sentido. Também poderíamos contar a história da nossa moral como a história do crescimento das sociedades humanas. Desde pequenas alianças familiares com uns cinco membros, passando pelos primeiros clãs e tribos de 50 ou 500 membros, pelas primeiras cidades com 5000 ou 50.000 habitantes, até às grandes sociedades modernas com 5 mil milhões de pessoas ou mais.

A história da moral é também uma história das diferentes formas de evolução humana. Começa com os mecanismos de evolução biológica para a qual a nossa moral contribuiu, considerando o tipo de animal que éramos e a nossa constituição como espécie natural na atualidade; dá conta das formas de evolução cultural, através das quais criámos o nosso próprio mundo, e descreve a silhueta da evolução social e política que dá forma ao momento atual da história da Humanidade.

Por fim, foi possível contá-la como história de elementos fundamentais da nossa infraestrutura moral, dos quais fazem parte a nossa capacidade de cooperação combinada com a nossa tendência para a punição, com a confiança e dependência dos outros, com a igualdade e hierarquia, com a individualidade e autonomia, com a vulnerabilidade, pertença e identidade da nossa forma de vida humana específica. A divisão aqui escolhida é um mapa e, como tal, deve proporcionar orientação e não representar a realidade. Nem sempre o mapa mais detalhado é o melhor mapa.

Cada capítulo baseia-se no anterior e dá continuidade à lógica interna da narrativa. Não obstante, todas as partes são redigidas de modo a cada uma falar por si e poder ser lida separadamente das outras. Quem estiver interessado na evolução biológica do ser humano e na forma como a nossa moral nos moldou como espécie, pode concentrar-se no primeiro capítulo. Quem quiser saber um pouco mais sobre o início da história da cultura humana e de que maneira a infraestrutura moral das primeiras civilizações impregnou esta cultura, pode tirar mais proveito dos capítulos intermédios. Os últimos três capítulos destinam-se sobretudo àqueles que melhor pretendem compreender o espírito da época, a nível da moral, na atualidade. E quem – como eu – acreditar que se consegue compreender melhor o presente a partir da compreensão do passado, deve ler o livro na íntegra.

Trata-se de uma história de progresso pessimista. Pessimista, na aceção de existir demasiado mal no *período de tempo* de cada geração. É ainda uma história do progresso porque, *entre* gerações, aparecem mecanismos de intervenção que têm o potencial de uma melhoria gradual da moral humana e porque, às vezes, este potencial é aproveitado. O progresso moral é

sempre possível e, muitas vezes, real. Mas não é garantido porque é preciso defender cada conquista das forças regressivas de uma natureza humana desajeitada, das irracionalidades da psique humana e do destino sem piedade.

A ideia de apenas conseguirmos compreender a nossa moral acompanhada dos seus enigmas e contradições quando compreendemos a origem destes não é novidade. O grande salto filosófico definitivo deu-se com Friedrich Nietzsche, que designou esta proposição como «Genealogia», baseando-se na pesquisa genealógica. Ninguém sabia melhor do que Nietzsche que argumentos e factos, por si só, não produzem mudança de ideias. A história da revolta dos escravos, à luz da moral, em que os desprezados e mal-afortunados, inspirados pelo veneno do ressentimento contra os fortes, bonitos e refinados, conseguem uma inversão de todos os valores, é uma ferramenta retórica que alimenta uma primeira *suspeita* em relação aos nossos «preconceitos» morais. Dessa forma, Nietzsche leva a sua verdadeira crítica moral para o seu próprio campo, no qual delinea a sua alternativa positiva: uma moral que se orienta para os valores terrenos da nobreza, do orgulho e da força criativa que afirma a vida.

Na sua obra *Sobre a Genealogia da Moral*, de 1887, Nietzsche explicou a redefinição dos valores *bom* e *mau*, que passaram a *maligno* e *benigno*, como imposição subtil de uma «moral de rebanho» que outrora ajudou os fracos e desprivilegiados a atacar psicologicamente os refinados e fortes, de tal forma que estes começaram a confundir o desagradável com o amável e o exaurido com o valioso. Tenta demonstrar que a nossa consciência moral se deve mais à interiorização de impulsos de crueldade do que a uma voz interior que nos lembra, de forma imparcial, os nossos deveres morais ao mesmo tempo que desacredita todo o ascetismo moral da autonegação como sintoma de decadência e hostilidade à vida. O problema principal da narrativa de Nietzsche sobre a origem da moral é: não ser verdade. A afirmação de que o conjunto de valores cristãos prevalecente na época, constituído pela humildade e igualdade, pela modéstia e compaixão, derivava da impotência e da autodepreciação dos desprovidos de poder, cujo ressentimento e desprezo latente pela magnificência dos poderosos tinha inspirado a invenção de valores hostis à vida, não resiste a uma verificação histórica.<sup>2</sup>

Muitas coisas continuam a ser ignoradas. Todavia, entretanto, sabemos com um bom grau de precisão como deve ser colocada a questão da origem da moral e fazemos uma ideia aproximada de qual poderá ser a sua resposta. Para tal, temos de recuar muito mais do que o próprio Nietzsche

considerava ser necessário e não nos concentrarmos na transição desta parte da ética aristocrática e heroica da Antiguidade até ao início da Idade Média cristã, em que se começou a acentuar o valor da piedade e humildade, do pecado, da renúncia e do Além. Em vez disso, temos de encarar o problema muito mais fundamental sobre o modo como, provavelmente, terá surgido a moral humana. Só então podemos compreender de que forma os nossos valores e estruturas sociais que incorporam estes valores poderão ter mudado ao longo dos tempos.

A história da moral que tenho para oferecer não é historiografia no sentido tradicional, em que é feita referência a eventos e desenvolvimentos concretos, mais ou menos bem documentados. Trata-se de uma forma de «história profunda», em que não são as datas nem os nomes que fazem funcionar as suas engrenagens, mas sim a projeção de um cenário plausível com o respetivo desenrolar aproximado.

Nunca é possível decifrar na íntegra a cadeia de eventos exata; isto porque o poço do passado é fundo (e porventura impenetrável). Temos de confiar na melhor triangulação possível das diversas disciplinas. Genética, paleontologia, psicologia e ciências cognitivas, primatologia e antropologia, filosofia e teoria da evolução disponibilizam, individualmente, as suas próprias perspetivas que, reunidas, formam um quadro.

Será que esta narrativa, tal como Nietzsche acreditava, trará à tona a *pudenda origo* dos nossos valores – a sua origem vergonhosa? Quando ela chegar ao fim, será que ainda conseguiremos amar? Será que a verdade incómoda, vista à luz fria do dia, arruinará a confiança nos nossos valores? Será que irá mostrar que a nossa moral resiste a uma análise mais pormenorizada? Ou será que esta grande festa acaba em ruínas, ódio e vergonha?

Não conseguimos saber o que o futuro nos reserva, como queremos e vamos viver juntos. Também não temos essa obrigação. Os nossos valores morais são como faróis: não nos permitem ver muito longe; mas se confiarmos neles, conseguimos fazer uma longa viagem. Esta é a história dessa viagem.

E começa assim:

## CAPÍTULO 1

# 5.000.000 DE ANOS

## GENEALOGIA 2.0

### Declínio

**A** seca levou consigo as árvores. E na terra quebrada formaram-se vales escarpados e desfiladeiros acidentados, enormes lagos escuros e pântanos, montanhas elevadas e colinas baixas. Matos e arbustos espinhosos, ervas cortantes substituíram de imediato as florestas viçosas que, antes, nos tinham oferecido proteção entre lianas, enormes fetos cobertos de orvalho e suculentas que armazenavam água, onde, entre raízes que se erguiam do solo, cresciam cogumelos perfumados sobre capuchinhas coloridas.

Após termos abandonado as árvores e elas a nós, esperava-nos a terra árida. Neste novo mundo sem fronteiras choviam pedras e fogo e havia pouco que comer. Havia ainda animais de grande porte com focinhos ferozes, mais velozes do que nós e igualmente esfomeados.

Um carrinho de compras meio cheio de ossos de pedra.<sup>3</sup> Não restou mais nenhuma informação dos nossos primeiros antepassados. Seja como for, nunca se encontrou nada mais do que alguns dentes, fragmentos de crânios, pedaços das arcadas supraciliares, partes de maxilares superiores e inferiores, lascas de alguns ossos da perna.

A terminologia técnica é confusa. Hoje em dia, é feita a distinção entre diferentes *táxones* (no singular, *táxon*, derivado do grego antigo que significa categoria), dependendo do braço da árvore genealógica e zoológica a que pertencem e das diferenças e ramificações evolutivas a realçar: a família dos *Hominidae* inclui todos os antropomorfos. Assim, além do género *Homo*, também inclui os gorilas, orangotangos e o género *Pan*, cujos representantes atuais são os chimpanzés e bonobos. Em contrapartida, a designação *Homininae* continua a ser reservada aos antropomorfos *africanos*, com a exceção dos *Ponginae* asiáticos (orangotangos), apenas incluindo os *Pan* e os gorilas, além dos seres humanos.

Por fim, o conceito dos *Hominini* abrange todos os seres humanos em sentido restrito, mas, ainda assim, não no sentido mais restrito: a esta linhagem – a nível biológico, designada por *Tribo* – pertencem os primeiros seres humanóides (mas, convenhamos, ainda não muito humanos) que, há cerca de cinco milhões de anos, começaram a povoar partes da África Austral e Oriental, um grupo de australopitecos e diversas categorias já mais familiares como a do *Homo ergaster*, do *erectus*, do *heidelbergensis* e do *neanderthalensis*. Na atualidade, destes *Hominini* restámos apenas nós: *Homo sapiens*.

## Cooperação

A HISTÓRIA DA EVOLUÇÃO DOS PRIMEIROS *HOMININI* É A história dos precursores proto-humanos mais antigos, após a ramificação do antepassado que atualmente partilhamos com os outros antropomorfos sobreviventes. Esta primeira fase crítica da nossa evolução pode ser aproximadamente delimitada há cinco milhões de anos.<sup>4</sup>

Os fósseis preservados – com exceção do *Sahelanthropus tchadensis*, o mais antigo, cujo crânio deformado de forma assimétrica foi descoberto no deserto árido de Djurab, no Norte do Chade, na jazida de Toros-Menalla – encontram-se sobretudo na África Oriental, em específico, na Etiópia, no Quênia e na Tanzânia de hoje: fragmentos do fémur e um osso do polegar do *Orrorin tugenensis* na formação de Lukeino, nas colinas verdejantes de Tugen; os molares posteriores do *Ardipithecus ramidus* e o maxilar inferior do *Australopithecus afarensis* (ao qual também pertence a «Lucy») no Triângulo de Afar, junto ao rio Awash. A segunda concentração principal de vestígios de fósseis situa-se na África Austral, onde podem ser encontrados os resquícios de diversos antepassados nossos nas grutas de Sterkfontein e Gladysvale, Drimolen e Malapa. Não é improvável que o mérito desta mensagem na garrafa seja dos leopardos e outros predadores de grande porte que viviam nestas grutas e costumavam arrastar as suas presas até ao interior e aí comê-las.

Hoje em dia, estes vestígios fossilizados estão espalhados por todo o mundo, em institutos de investigação paleoantropológica, onde lhes foram dadas designações burocráticas, catalogados, arquivados, registados e diferenciados: o *Sahelanthropus tchadensis* tem um nome muito prosaico, meramente, TM 266, o *Orrorin tugenensis* chama-se BAR 1000'00;

outras lascas, fragmentos e bocados recebem a designação de Stw 573, KT-12/H1 ou LH4. O *Ardipithecus ramidus* – menos original, mas enfim – chama-se «Ardi».<sup>5</sup>

A história da hominização, contada por estas descobertas, é transitória. Como os filósofos às vezes costumam dizer, ela fica «refém dos dados empíricos» e sob a ameaça de, a qualquer momento, ser revista, corrigida ou ultrapassada por novas descobertas. Também é bom e correto que assim seja, uma vez que só os dogmas permanecem inalterados – as conclusões duradouras só excepcionalmente têm lugar na ciência. O acesso ao nosso passado mais longínquo é continuamente especulativo; contudo, não o é no sentido pouco claro do improvável e do falacioso, mas sim no sentido seguro, na medida em que legiões de mentes inteligentes, munidas dos métodos mais astutos de morfologia comparativa, genética molecular, datação por carbono 14, bioquímica, estatística e geologia, tentam reconstruir a versão mais plausível desta história a partir de muitas teorias heterogêneas e conjuntos de dados. Esta reconstrução depende dos segredos que a crosta terrestre decidiu partilhar connosco através de acasos geológicos: a este respeito, não raramente fazemos a comparação ao homem embriagado que, à pergunta do motivo pelo qual procura a sua chave perdida debaixo do lampião, responde que a luz é melhor precisamente ali.

O berço da Humanidade poderá situar-se na África Oriental porque foi onde as condições geológicas promoveram o surgimento de estratos rochosos que, noutros locais, continuaram enterrados a dezenas de metros de profundidade de seixos, areia e argila. Acresce, à semelhança de todas as disciplinas científicas, uma estrutura de incentivos que seduz inclusive os investigadores mais sérios, levando-os a atribuir as suas descobertas mais recentes, de preferência, aos nossos antepassados e não a espécies supostamente mais banais: desde chimpanzés até bonobos, é espantoso que praticamente não existam fósseis, pois, naturalmente, «ninguém se esforça por abdicar da oportunidade de se tornar o descobridor de um dos primeiros homínidos, em benefício do descobridor do membro mais antigo da família Panin».<sup>6</sup>

Quando nos referimos aos antepassados humanos mais antigos, após a ramificação evolutiva que partiu dos restantes antropomorfos, falamos de animais cuja fisionomia e aspeto apenas muito remotamente nos fazem lembrar do homem moderno. Tinham pouco mais de um metro de altura, dispendo de braços muito longos, característicos dos primatas, focinho saliente, narinas largas e abertas e pelo denso castanho-escuro que lhes cobria

o corpo todo, assemelhando-se mais estes proto-humanos aos atuais macacos do que a nós. Os primeiros sinais de cultura e resolução inteligente de problemas apenas são encontrados significativamente mais tarde: as primitivas ferramentas de pedra que tornaram famoso o desfiladeiro de Olduvai na Tanzânia, têm, no máximo, 2,5 milhões de anos.

O clima já era quente nessa altura, mas não em demasia porque o nosso *habitat* se situava, muitas vezes, a mais de 1000 metros de altitude. Nestas pradarias abertas, com árvores dispersas, em pequenos grupos procurávamos, durante o dia, raízes e tubérculos no solo, rebentos amargos e rizomas irregulares, nozes e térmitas. Encontrávamos ainda, com um pouco de sorte, os restos de animais, deixados para trás por hienas ou leões – naquela época, caçadores significativamente mais talentosos do que nós. Restos de carne seca dos cadáveres alimentavam-nos com proteínas, assim como a medula dos seus ossos e cérebro, que nós, com dedos ágeis, retirávamos dos seus crânios partidos.

Há dois milhões de anos, começa o Pleistoceno e, com ele, uma das eras decisivas da Terra para a evolução humana. A Terra está povoada por uma megafauna bizarra: mamutes, rinocerontes peludos, tigres-dentes-de-sabre e tatus gigantes percorrem a sua paisagem. Entretanto, todos se extinguíram, também por nossa causa.

Vivíamos num mundo inóspito, perigoso. A área aberta, de savana, que surgiu devido ao Grande Vale do Rife e que, desde então, transformou a parte oriental do continente, tornou-nos vulneráveis aos predadores, dos quais já não nos podíamos proteger no terreno desértico fugindo com rapidez para a copa das árvores. As paisagens montanhosas que tinham começado a erguer-se na parte ocidental cercavam a área, servindo de barreira ao vento e à chuva que, de outra forma, chegariam até aqui vindos do oceano Atlântico e alimentariam o solo com a sua água.<sup>7</sup>

As pegadas de Laetoli, até hoje preservadas, lembram uma família – dois adultos e uma criança –, cujos vestígios nos foram legados, há quase quatro milhões de anos, nas cinzas do vulcão Sadiman, no Norte da Tanzânia. São as pistas mais antigas de uma vida em posição vertical que resistiram à passagem do tempo. As novas condições de vida, fora das florestas densas, apoiam um tal modo de vida bípede. Embora tenhamos continuado a ser trepadores capazes por muito tempo, estávamos cada vez mais dependentes de palmilhar trajetos maiores. Nestas vastas planícies planas e exuberantes, uma melhor visão geral e o passo mais ligeiro eram mais-valias.

A vida social deste grupo de primeiros hominídeos pode ser investigada com modelos de definição de tempo que só muito recentemente foram explanados.<sup>8</sup> Para a sobrevivência no meio ambiente, nós, os primatas (e também outros seres vivos), tivemos, por fim, de fazer três coisas: conseguir alimento, estabelecer períodos de repouso e assegurar a coesão social. Logo que há uma vaga ideia da realidade do meio ambiente arcaico na época em questão e se consegue calcular, aproximadamente, a quantidade de tempo diário disponível (excluindo a noite) ao dispor de uma dada espécie, é possível deduzir o tamanho máximo dos grupos cuja coesão era proporcionada pela chamada «limpeza» – cuidado recíproco do pelo, mecanismo central de estabelecimento da solidariedade social entre primatas. Quem tinha de procurar comida durante um certo tempo e descansar durante outro tanto, tinha, no máximo, uma determinada quantidade de tempo livre para tratar da coesão do grupo. Este intervalo de tempo não era suficiente para manter grupos com mais de vinte membros.

Mas por que motivo era a vida social tão importante para os nossos antepassados? Por que é que a nossa capacidade de cooperação começou a assumir um papel tão importante? Estas perguntas fazem-nos recuar até às mudanças climáticas e geológicas que surgiram devido ao Grande Vale do Rife.

A primeira transformação moral fundamental do ser humano terá porventura consistido na descoberta da moral. A maioria das espécies animais conhecem regularidades de comportamento que permitem e promovem a coesão de grupo. Os cardumes de peixes, que parecem seguir de forma fantasmagórica um ritmo inaudível, cooperam através da conformidade; insetos sociais como as abelhas ou formigas aperfeiçoaram uma divisão de tarefas que exige, muitas vezes, o autossacrifício total do indivíduo em benefício, respetivamente, da colmeia ou colónia. A especial forma de cooperação, que moldou a moral dos seres humanos, consiste em relegar para segundo plano o interesse da pessoa singular em benefício de um maior bem comum com o qual todos lucram.

O surgimento da cooperação humana foi a primeira transformação moral decisiva da nossa espécie. Porquê cooperação? A evolução da nossa inigualável capacidade de cooperação deve-se às mudanças climáticas e geográficas, cuja ação fez com que florestas tropicais dessem lugar a áreas mais abertas, de savana. Isto também explica por que motivo o nosso modo de vida tão drasticamente se diferencia do de chimpanzés e bonobos. Os nossos parentes mais próximos que foram poupados por profundas alterações

climáticas comparáveis continuavam a viver em zonas de vegetação densa, em torno do rio Congo da África Central, e foram por este meio expostos a uma pressão seletiva totalmente distinta. A desestabilização do nosso ambiente e o facto de, numa dimensão muito mais drástica, estarmos expostos a predadores perigosos aumentavam a pressão para compensar esta nova vulnerabilidade através de uma proteção mútua melhorada. Encontrámos apoio e força em grupos maiores com uma cooperação mais estreita. Nós, seres humanos, somos o resultado dos macacos mais inteligentes, quando estes foram obrigados a viver em áreas abertas de grandes pradarias, durante cinco milhões de anos.<sup>9</sup>

## **Adaptação**

A PSICOLOGIA EVOLUTIVA TENTA DESCOBRIR ALGUMA COISA sobre o presente a partir da nossa história da evolução. Tem má reputação: pois, no entender de muitos, parece ser a única tentativa desajeitadamente escondida de legitimar preconceitos reacionários, de forma pseudocientífica. Esta suspeita não está totalmente desprovida de fundamento. Em particular, o estudo das diferenças de género seduz muitos teóricos a conceber «Just so Stories» (Contos do Foi Assim) em parte arrepiantes – ou seja, raramente verificáveis, mas que aparentam ser versões plausíveis da nossa pré-história evolutiva – que, supostamente, se propõem explicar por que motivo as mulheres gostam de comprar sapatos e os homens de ver futebol. Como coletora de frutos e bagas, a mulher arquetípica gostava sempre de procurar, nomeadamente, pequenos objetos coloridos que levava para casa. O homem, pelo contrário, que desde sempre teve a obrigação de caçar, sente, naturalmente, um fascínio infinito pela competição física, pontaria, luta e subjugação. Por conseguinte, mesmo nos dias de hoje, a ideia de o homem trazer para casa o ganho e a mulher, por sua vez, garantir que está sempre bonita continua a ser muito bem aceite e a ser considerada correta.

A acusação de chauvinismo contra a psicologia evolutiva não é, por isso, inteiramente injusta. Ainda assim, o facto de metade de uma disciplina ser um disparate sexista não significa que a outra metade tenha de ser igualmente duvidosa. A questão de a evolução ter formado a nossa psique, tal como o nosso corpo, é algo que não é razoável contestar. Seria de pasmar – e quase perturbador e misterioso – se a seleção natural tivesse deixado a sua marca apenas do nosso pescoço para baixo.

A psicologia evolutiva tenta pôr em prática a psicologia com meios teóricos da evolução. Tenta descobrir se, e em que medida, a nossa trajetória evolutiva influenciou a nossa maneira de pensar, sentir, perceber e agir para aprender com o passado e aplicar no presente.

Uma parte importante deste projeto consiste em compreender as condições ambientais existentes aquando desta evolução. Não é por acaso que desconfiamos de cobras e aranhas, equipamos as cidades com parques que se assemelham a paisagens de savana, apreciamos fogueiras, conseguimos bisbilhotar sobre outras pessoas horas a fio, nos assustamos com ruídos altos e repentinos ou somos capazes de lançar algo fazendo pontaria e correr longas distâncias. A nossa percepção visual apenas está sensibilizada para uma parte do espectro eletromagnético – nomeadamente, a parte que vale a pena, a nível biológico, sermos capazes de ver (chamamos-lhe «luz»). Existe, assim, uma suposição similar a respeito de outras características da nossa psicologia. A nossa mente continua a funcionar, hoje em dia, de acordo com os padrões que outrora foram uma vantagem competitiva para os nossos antepassados. Uma característica que tal vantagem comporta devido à adaptação designa-se por «adaptativa». Nem todas as nossas capacidades têm, necessariamente, uma origem evolutiva. As características complexas a nível funcional têm, contudo, maior probabilidade de resultar da adaptação – ou, em todo o caso, assim foi uma vez.

Uma das consequências mais interessantes da psicologia evolutiva é esta poder explicar muitas anomalias de pensamento e ação. O exemplo provavelmente mais conhecido de tal incongruência da mente e do meio ambiente é o nosso apetite quase ilimitado por açúcar. Os hidratos de carbono são uma importante fonte de energia para o corpo humano e a energia, em geral, era sobretudo de um tipo: escassa. Por isso, fazia sentido herdarmos uma disposição evolutiva que garantisse que não perderíamos uma oportunidade de consumir açúcar. Desde que os hidratos de carbono sejam raros, esta disposição permanece igualmente adaptativa, pois o desejo por açúcar de facto motiva-nos a absorver uma fonte de energia importante para nós. No entanto, no momento em que deixamos o nosso meio ambiente de adaptabilidade evolutiva e temos acesso contínuo a reservas de açúcar ilimitadas através de supermercados e estações de serviço, o nosso desejo torna-se um problema: o imperativo evolutivo de consumir o máximo de energia possível, como preparação para tempos de maior escassez, tem de ser, doravante, deliberadamente contido.

A nossa psicologia está equipada com um arsenal completo de

tendências atávicas em relação às quais as sociedades modernas representam cada vez mais um meio ambiente hostil, no qual temos de reprimir constantemente instintos, padrões de pensamento e comportamento primordiais com grande esforço. Isto aumenta a necessidade de autocontrole e provoca, gradualmente, um «desassossego difuso na cultura»<sup>10</sup>, porque, embora acabe com as nossas necessidades materiais, ao mesmo tempo, intensifica a nossa disciplina cognitiva.

Perpetua-se, por este meio, uma percepção paradoxal: o bem-estar material das sociedades humanas desenvolvidas parece pressupor uma promessa de felicidade que apenas é cumprida com uma lentidão frustrante – e nunca totalmente – porque cada aumento de complexidade social é pago por nós com um aumento de sobrecarga cognitiva.

Uma história da moral depende dos atributos do nosso passado evolutivo, formados pelo tipo e âmbito da nossa cooperação. Sabemos que dispomos de uma disponibilidade para cooperar involuntariamente espontânea e, ao mesmo tempo, surpreendentemente flexível. Mas porquê?

A fase decisiva da nossa evolução especificamente humana – ou seja, da pré-história evolutiva que não partilhamos com amebas, anfíbios ou outros mamíferos – teve lugar num meio ambiente extremamente volátil. Isto não significa que o clima, naquela época, tenha sido particularmente imprevisível. Mais especificamente, quer dizer que populações dos nossos antepassados, ao longo de gerações, tiveram de lidar com profundas alterações climáticas que eram rápidas e drásticas; caso contrário, estas mudanças profundas teriam sido mais lentas ou menos extremas, ou ambas. Um ambiente natural instável recompensa uma maior flexibilidade e plasticidade, o que afeta a alimentação, mobilidade e sedentarização. Estas permitiram aos nossos antepassados explorar novos *habitat*, sem terem de passar primeiro por mudanças anatômicas. Os primeiros avanços tecnológicos garantiram uma capacidade melhorada para superarem as imposições da natureza e resistirem com sucesso às novas condições de nicho. Além disso, um meio ambiente cada vez mais caprichoso justificava a partilha de riscos. Quando se sabe que, todos os anos, três em cada vinte cabanas serão destruídas por tempestades, mas não quais, no ano em questão, vale a pena incorporar sistemas de segurança na estrutura social com vista a proteger, provisoriamente, os membros de um grupo dos caprichos do destino.

A presença de espécies de mamíferos de maior dimensão tornava a caça coletiva adaptativa. Muitos animais cooperam ao caçar; mas o nível

de precisão e coordenação demonstrado pelo ser humano é, por outro lado, inigualável. Os nossos antepassados, em alguma altura, ficaram cada vez mais dependentes da capacidade de se abastecerem com carne de animais de maior porte. Esta realidade fez com que fizesse sentido, a nível evolutivo, formar propósitos coletivos – as chamadas intenções de grupo<sup>11</sup> –, aprender a capacidade complexa da caça e, finalmente, desempenhá-la em conjunto com os outros. Instituições sofisticadas, que regulam a participação na caça e a partilha da presa, começaram a desenvolver-se em paralelo.

Desta maneira, seres aptos a cooperar, tal como nós, conseguiram colher os frutos da colaboração que o meio ambiente natural ou social disponibilizava. Surgem as chamadas economias de escala, cujas vantagens de cooperação aumentam com o crescimento de redes cooperativas. Este fenómeno, designado por economistas como *increasing returns to scale*, reside no facto de o sucesso da nossa ação nem sempre se desenvolver de modo linear, descrevendo às vezes picos súbitos. Quando se pode caçar um elefante ou uma zebra apenas em grupos de pelo menos seis, a escolha entre caçar em grupos de cinco e caçar em grupos de seis não reside na escolha entre cinco ou seis coelhos, mas sim entre cinco coelhos e *um elefante*.

A *caça ao veado* é um modelo teórico, através do qual é possível moldar esta forma de cooperação. Neste jogo de compromisso, existem dois jogadores (A e B) e duas opções (caça ao veado ou à lebre). Os jogadores apenas podem abater o veado em conjunto; cada um pode por si só apanhar uma lebre. Ora bem, tudo depende de os jogadores *coordenarem* as suas ações. Quando A caça o veado e B a lebre, A vai para casa com fome e B com uma oportunidade perdida. Apenas se ambos escolherem a caça ao veado se consegue o ideal.

No nosso meio ambiente de adaptabilidade evolutiva, vivíamos em pequenos grupos. Um conceito-chave da antropologia evolutiva é o número de Dunbar. Robin Dunbar, psicólogo evolucionista britânico, conseguiu demonstrar que o tamanho do neocórtex de primatas representa um limite máximo do número de membros num grupo porque grupos maiores com uma estrutura social respetivamente mais complexa exigiam mais do nosso processamento de informação.<sup>12</sup> Era necessário decidir em quem se podia confiar e manter a contabilidade da reputação social atualizada para se poder aferir quem era um bom amigo ou professor, ou ambos, quem era o melhor a caçar, cozinhar, seguir rastros ou quem ofendera a outrem, quando e até que ponto.

O âmbito crescente de uma comunidade tem, a longo prazo, um efeito desestabilizador porque na nossa natureza falta a caixa de ferramentas institucional para fazermos acordos cooperativos de duração permanente. Dunbar é também de opinião que o tamanho natural dos grupos nas populações humanas, derivado do respetivo volume médio do encéfalo, pode ser limitado, com bastante exatidão, a 150 pessoas. Este valor é novamente encontrado nos contextos mais diversos, desde sociedades tribais até à estrutura interna de formas organizacionais militares. Falando coloquialmente, seria possível juntar para uma bebida, no máximo, 150 pessoas num bar.<sup>13</sup> A particularidade das sociedades humanas é poderem, naturalmente, integrar muito mais do que 150 pessoas. No entanto, esta ocorrência é recente e não está desprovida de um enquadramento institucional que regule a formação de grupos maiores de modo cooperativo. As comunidades espontâneas dividem-se logo que a sua viabilidade numérica é incomportável.

Os grupos pequenos, a cujo modo de vida os nossos antepassados evolutivos se adaptaram, encontravam-se num estado de conflito permanente, pelo menos latente. Em primeiro lugar, condições ambientais imprevisíveis no nosso passado evolutivo eram o pano de fundo de frequentes conflitos intensos devido à escassez dos recursos naturais. Continua a ser uma questão controversa a possibilidade de designação do ser humano, segundo Thomas Hobbes, como sendo o lobo do homem. O facto de, na maioria das vezes, os grupos humanos se enfrentarem com uma hostilidade extraordinária, pode ser comprovado sem sombra de dúvidas por dados provenientes da arqueologia forense.<sup>14</sup> Em muitas tribos de caçadores e coletores nómadas, até o conceito de uma morte natural, não perpetrada com violência pelos membros de uma tribo vizinha, terá sido mais ou menos desconhecido.

Não é de admirar que o encontro de grupos pré-históricos, em geral, se transformasse num conflito violento. A nível da evolução, faz sentido contar com a guerra territorial e disputas de recursos porque os conflitos de grupos são ideais para aumentar a pressão seletiva relativamente a mecanismos de cooperação.<sup>15</sup> Quanto mais a sobrevivência da pessoa singular depende do sucesso do grupo, mais as ações altruístas em benefício do coletivo começam a compensar. A guerra como exemplo de comando de uma cooperação altruísta repugna muitos, mas está tecnicamente correta: quem participa na luta, sujeita o seu próprio interesse a um projeto conjunto e escolhe, assim, a opção cooperativa.<sup>16</sup> Em compensação, em relação à guerra

ser ganha ou não, o contributo do próprio é negligenciável. Os opositores também usufruem dos frutos da vitória. As guerras são igualmente problemas clássicos de ações coletivas. Se os atos de guerra servem ou não uma boa causa moral é algo secundário: a cooperação é um fundamento central da moral humana mesmo quando se coopera para favorecer os propósitos mais infames.

Provavelmente, os surtos de violência não resultavam de encontros fortuitos e sim de encontros entre grupos rivais, sobretudo no âmbito de incursões estratégicas. Ambas as situações só poderiam ser favorecidas pelo clima volátil anteriormente mencionado, uma vez que as frequentes rejeições de migração aumentavam ainda mais a probabilidade de confrontação de grupos isolados em tempos passados. Levantamentos etnográficos de populações indígenas atuais descrevem o mesmo quadro. A nível interno, os nossos antepassados eram pacifistas familiares, a nível externo, eram gangues assassinos e saqueadores.

O nosso meio ambiente de adaptabilidade evolutiva não é um local que possa ser delimitado no mapa do mundo, não é um período histórico que se possa marcar numa linha do tempo. O nosso passado evolutivo é um conceito geral da coleção de condições naturais e sociais que exerceram uma pressão seletiva concreta sobre o desenvolvimento da nossa espécie. Quem quer compreender a nossa moral, tem de compreender a história desta seleção.

## **Evolução biológica**

COM VISTA À COMPREENSÃO MAIS EXATA DOS MECANISMOS da evolução humana, em primeiro lugar, é preciso entender o funcionamento da evolução de um modo geral. O facto de jamais um «Newton poder elevar-se, fazendo compreender a simples produção de uma folha de erva de acordo com as leis da natureza, cuja ordem não obedeceria a qualquer propósito»<sup>17</sup> foi considerado por Kant, ainda em 1790, como «incoerente» e, por isso, foi pura e simplesmente excluído. Apenas 69 anos mais tarde, surgiu a obra *A Origem das Espécies*, de Charles Darwin, e voltou a ser demonstrado que aquilo que hoje parece impossível, amanhã já pode ser realidade.

A impressão de que o mundo vivo seria o resultado de uma intervenção deliberada é, à primeira vista, irresistível. Os olhos servem para ver,

o coração para bombear o sangue. As chitas são delgadas e rápidas *com o propósito* de poderem caçar bem. Os pássaros podem voar *com um propósito* – e assim por diante. A teoria da evolução acaba com esta impressão e desvenda-a como ilusão teleológica. A vida apenas aparenta ser orientada para uma finalidade; na realidade, ela segue o curso da maré não planeada da mutação e seleção.

Efetivamente, a aparência de um *design* inteligente deve-se a um processo gradual, em cujo decurso de muitos milhões de anos muda a frequência das variantes sob a pressão seletiva externa (nomeadamente devido a epidemias, alterações climáticas, etc.). A evolução acontece sempre que ocorre «descendência com mudança» (nas palavras de Darwin, *descent with modification*). Baseia-se na combinação de múltiplos fatores como variedade, sucesso reprodutivo diverso e hereditariedade. As mutações aleatórias garantem variedade. Diferenças no relativo sucesso de reprodução das variantes assim originadas provocam uma nova mistura da próxima geração, por meio da hereditariedade. Este processo chama-se seleção natural.

Tudo isto acontece de forma «cega», podendo muitos designá-lo por «não planeado». Ninguém dirige o curso que, como constata o filósofo Daniel Dennett, progride de modo «algorítmico»<sup>18</sup>. Um algoritmo é um processo de decisão que, quando correto e aplicado repetidamente, produz de forma mecânica um determinado resultado. A evolução produz adaptação – e, a longo prazo, o surgimento de novas espécies (especiação) através da aplicação repetida de variedade e seleção.

A seleção natural não é o único mecanismo decisório a respeito da composição de uma população. Além da derivação genética aleatória, também a seleção sexual desempenha um papel. É, contudo, controverso se a seleção sexual consiste num tipo de jogo da seleção natural. No processo da seleção sexual, o respetivo sucesso da reprodução de um organismo (mais precisamente: dos seus genes) não depende do ditame da natureza, mas sim do gosto caprichoso do outro sexo.

Provavelmente, existem poucos conceitos científicos que pareçam ser tão fáceis de compreender e, ainda assim, que sejam mal interpretados com tanta frequência. O conceito de reajuste ou adaptação convida à conclusão errada de Lamarck, segundo a qual as influências do meio ambiente podem provocar alterações fenotípicas no organismo já existente. A evolução consistiria, por conseguinte e a título de exemplo, no pescoço de uma girafa se alongar devido à tentativa de alcançar as folhas

de copas de árvores consideravelmente mais altas. Opõe-se-lhe o facto de as características adquiridas (independentemente de algumas exceções epigenéticas) não poderem ser herdadas, não podendo sequer ser igualmente possível adquirir determinadas características. Um equívoco ainda mais fundamental reside, contudo, na suposição de que a evolução é um processo que ocorre em indivíduos. Efetivamente, o conceito de evolução deve ser compreendido a nível da estatística populacional e diz respeito à variabilidade intergeracional na distribuição de uma característica numa população, ou seja, consiste na frequência com que uma característica se altera de geração para geração. As girafas com pescoços mais compridos têm mais descendência, de modo que a geração seguinte contém mais girafas com pescoços mais compridos.

A fórmula cunhada como sendo da evolução, originalmente nem sequer do próprio Darwin, mas sim, cinco anos após a publicação de *A Origem das Espécies*, da autoria do filósofo e sociólogo inglês Herbert Spencer, consiste no processo de sobrevivência do mais apto (*survival of the fittest*), sugerindo a existência de critérios de adequação independentes da evolução, por assim dizer, rastreados pelo processo de evolução. Na realidade, os mais aptos são simplesmente os que têm o maior sucesso de reprodução. O conceito da adequação é praticamente circular e tautológico: quem se impõe? Os mais aptos. Quem são os mais aptos? Os que se impõem. Quem são estes mais aptos e se são altos ou baixos, fortes ou fracos, inteligentes ou burros é irrelevante para a evolução, importa apenas que sobrevivam e gerem descendência.

O facto de uma característica ter sido adaptativa – o que se revela sempre em retrospectiva e nunca *ex ante* – não significa que represente o melhor reajuste possível. A evolução não otimiza. Muitas pessoas admiram-se, por exemplo, com o motivo pelo qual nós, seres humanos, ainda adoecemos com cancro. Não deveria este «rei de todas as doenças»<sup>19</sup> ter sido já há muito derrotado? Não deveria a evolução ter-nos tornado imunes? Infelizmente, a evolução é indiferente à nossa existência e ao nosso sofrimento. A única coisa que lhe interessa é o modo como uma característica influencia o sucesso reprodutivo dos meus genes. A maioria das pessoas há muito que transmitiu os seus genes, antes de adoecer com cancro. O facto de ser *preferível* nem sequer ter cancro não tem nada a ver com a evolução, uma vez que apenas lhe interessa o *suficientemente bom*. O importante na competição evolutiva é ser *comparativamente mais capaz de se impor* do que a concorrência. A qualidade ideal não desempenha qualquer papel. De facto,

as estratégias de otimização são de tal forma mal adaptadas que a pressão seletiva recompensa o uso mais eficiente com recursos. Os perfeccionistas arriscam-se a desaparecer.

Nem todas as características se devem a um processo de adaptação. Além de adaptações, também existem exaptações, em que o perfil funcional de uma característica que garantiu, originalmente, a seleção da mesma é posteriormente alienado em termos de finalidade ou, melhor ainda: em termos de função. O exemplo canónico são as penas dos pássaros, cuja função termorreguladora original consistia em controlar a temperatura corporal do organismo, tendo sido, só mais tarde, redefinidas a nível evolutivo como instrumentos de voo. Em segundo lugar, a expressão de características numa população não se altera frequentemente devido às diferenças de reprodução que surgem em resultado de um desempenho (dis)funcional, mas sim devido a uma derivação genética aleatória. Uma derivação não adaptativa ocorre, por exemplo, quando uma espécie passa por um gargalo populacional: um dilúvio ou uma tempestade eliminou uma grande parte do grupo, restando apenas a informação genética dos que foram poupados pelo acaso.

Finalmente, o facto de uma característica ser adaptativa – ou seja, produzir um relativo sucesso de reprodução – não tem nada a ver com a possibilidade de a mesma ser boa ou preferível noutro sentido qualquer. A biologia evolutiva e a psicologia da evolução constituem uma panóplia de brutalidades e obscenidades que, embora muitas vezes sejam estrategicamente favoráveis, contudo, são mais do que duvidosas a nível ético. Dependendo das circunstâncias, o homicídio voluntário e o involuntário, a violação e o roubo, a xenofobia e o ciúme são completamente adaptativos. Por conseguinte, estes não são moralmente corretos.

Quase não se consegue sobrevalorizar em que medida é importante a descoberta científica da evolução. A ideia de um reajuste aparentemente intencional poder ser explicado pela interação não coordenada de mutação e seleção faz parte das maiores conclusões da história da Humanidade, apenas comparável a três ou quatro outras descobertas de categoria similar. «Quando olhas muito tempo para o abismo, o abismo olha para ti»<sup>20</sup>, prognosticou Nietzsche, outrora. O «abismo de Darwin»<sup>21</sup> revelou-se mais profundo do que alguma vez se pensara. Dennett descreve a teoria da evolução pertinente como «ácido universal» que corrói todos os nossos conceitos, ideias e teorias tradicionais.<sup>22</sup> Sempre que qualquer visão do mundo entre em contacto com ela, é alterada de modo fundamental. Muitas ideologias nem sequer sobreviveram ao contacto.

## A improbabilidade da cooperação

SOBRETUDO NOS ÚLTIMOS MILÉNIOS, ACONTECERAM MUITAS coisas. Joshua Greene, filósofo e neurocientista, imagina que uma civilização superior de extraterrestres visita a Terra a cada 10.000 anos, talvez para ver se uma das espécies aqui estabelecidas se revela promissora. Sobre o *Homo sapiens*, há 100.000 anos, registaram: «Caçadores e coletores, algumas ferramentas primitivas; população: 10 milhões»<sup>23</sup>; assim como há 90.000 anos, há 80.000 e ainda há 10.000 anos. Na última visita que fizeram, em 2020, os seus registos indicaram então: «Economia industrial globalizada, tecnologia avançada com energia nuclear, telecomunicações, inteligência artificial, astronáutica, instituições sociais/políticas abrangentes, regime democrático, ciência avançada [...]» Chegámos longe e a nossa capacidade relativa à moral formou e impulsionou, de modo decisivo, este desenvolvimento.

Não tinha de ser assim, uma vez que os cenários alternativos são fáceis de imaginar. A antropóloga norte-americana Sarah Hrdy compara o que acontece num voo, consoante os passageiros sejam chimpanzés ou pessoas.<sup>24</sup>

Suponho que só pouquíssimas pessoas efetivamente gostem de voar. Mesmo assim, é preciso admitir que, apesar dos obstáculos frustrantes que têm de ser vencidos antes do embarque, no seu todo acaba por predominar a civilidade. Por fim, ficamos sentados horas a fio, apertados no meio de estranhos, calados e imóveis, alimentados com comida duvidosa e entretidos com meios de comunicação ainda mais duvidosos. Ocasionalmente, sentimo-nos irritados com um passageiro embriagado ou um bebé a chorar que não consegue ser sossegado. No entanto, quem nunca passou por um episódio grave ou violento?

Qual seria o comportamento de chimpanzés em condições comparáveis? A montagem experimental só pode ser desaconselhada: assentos desfeitos, vidros partidos, poças de sangue na alcatifa, orelhas, dedos e pénis arrancados, inúmeros macacos mortos por todos os cantos do compartimento, restando unicamente o choro e ranger de dentes.

De resto, não se pretende por este meio sugerir que os chimpanzés – ou porventura animais não humanos – sejam monstros plenamente sanguinários, impulsivos e incapazes de qualquer cooperação. Pelo contrário, aonde queremos chegar é que a nossa capacidade de cooperação humana funciona de maneira diferente de todos os outros animais: cooperamos

com maior frequência, flexibilidade, generosidade, disciplina, com menos desconfiança e até com desconhecidos. Há algo que nos permite ver as vantagens da cooperação e ficar a ganhar, por assim dizer. Quem é capaz de recrutar os seus semelhantes para diversos projetos mutuamente vantajosos entra num mundo de novas possibilidades. Reconhecer e aproveitar é algo que conseguimos fazer surpreendentemente bem.

## Só queremos jogar

NO SÉCULO XX FOI DESENVOLVIDA UMA DISCIPLINA CIENTÍFICA que, em grande parte, se dedica a estudar as condições e os limites da cooperação humana. Esta disciplina é chamada de teoria dos jogos e investiga como atores racionais interagem entre si, procurando, em particular, explicar por que motivo é frequentemente tão difícil estabelecer e manter ações cooperativas.

A designação «teoria dos jogos» foi uma escolha infeliz, uma vez que, das duas uma, ou sugere que se trata de uma atividade científica com jogo – por exemplo, xadrez ou póquer ou ainda basquetebol – ou que a convivência humana deve ser denunciada como um passatempo pouco sério. Não é o caso. Efetivamente, os teóricos dos jogos interessam-se pela descrição da interação humana com modelos matemáticos precisos – sobretudo com o objetivo de compreenderem por que motivo a cooperação tantas vezes fracassa ou nem sequer ocorre. A designação «Teoria dos jogos» está relacionada com o facto de que as interações são consideradas sequências de ações, nas quais a jogada que A faz inicialmente determina o melhor movimento subsequente para B.

Um comportamento é então designado com exatidão como sendo cooperativo quando redefine o interesse próprio imediato em benefício de um maior proveito coletivo. Isto nada tem a ver com o autossacrifício: todos lucram com a cooperação, motivo pelo qual é particularmente frustrante quando esta é gorada devido a mesquinhez, impulsividade ou a um pensamento de vistas curtas.

As ações cooperativas são orientadas por normas que restringem a maximização de benefício racional do indivíduo, no entanto, conduzindo a situações mutuamente vantajosas, sendo estas designadas por jogos com *somas positivas* na teoria dos jogos. Jogos de soma zero como o póquer destacam-se na medida em que os prejuízos de um são os lucros de outro – a

soma de lucros e prejuízos é zero. Nos jogos de soma negativa, todos perdem. Como ninguém fica prejudicado, as ações cooperativas mutuamente vantajosas preenchem, assim, um importante critério de equidade: podem justificar-se para todos os interessados.

Há, pelo menos, uma expressão-chave da teoria dos jogos que, entretanto, entrou no discurso popular: o conceito do *dilema do prisioneiro* (*prisoner's dilemma*). A história reza mais ou menos assim: dois criminosos são presos pela polícia. Seja como for, pode-se provar que cometeram um crime menor (por exemplo, posse de arma ilegal), embora o que realmente se pretenda é acusá-los de assalto recente a um banco, cuja evidência ainda é insuficiente. Por esse motivo, os dois são levados para salas de interrogatório separadas e é-lhes oferecido um acordo: se a pessoa A acusar a pessoa B, A fica com uma pena de prisão leve de um ano. B terá então de cumprir dez anos, uma vez que se pode provar que cometeu ambos os crimes. No entanto: é oferecido o mesmo acordo a B. Se os dois ficarem calados e só for possível imputar-lhes o delito mais leve, cada um deles fica apenas com três anos. Se ambos se denunciarem mutuamente, cada um pode ficar com cinco anos. Uma vez que não podem comunicar entre si, cada um tem de escolher a estratégia ideal para si. A considera: «Se B me denunciar, também devo denunciar B; caso contrário, vou parar à prisão por dez anos como único culpado. Mas se B mantiver a boca fechada e ficar calado? Nesse caso, devo mesmo assim denunciá-lo para que a minha pena seja reduzida para um ano.»

O problema é que ambos estão na mesma situação. Assim, os dois vão acusar-se mutuamente e podem, por conseguinte, contar com cinco anos cada.

O dilema do prisioneiro parece descrever uma situação especial isolada que não é relevante para o quotidiano. Efetivamente, trata-se apenas de uma vívida ilustração de um problema mais amplo, a qual permite modelar com precisão o conflito básico da ação social. O comportamento cooperativo é quase sempre a melhor opção para todos os envolvidos. O problema reside em continuar a ser melhor *para cada* pessoa *individual* a cooperação de todas as outras, podendo ela, contudo, ser favorecida relativamente às outras. Por outras palavras: o comportamento não cooperativo é sempre a melhor escolha para cada indivíduo, independentemente de os outros cooperarem ou não. Se sou enganado, é preferível ser eu próprio a mentir. Se os outros forem sinceros – o mesmo se aplica. A não-cooperação torna-se a *estratégia dominante* e

a não-cooperação bilateral encontra-se, assim, num *Equilíbrio de Nash* estável: ninguém pode excluir-se de forma unilateral deste equilíbrio sem se prejudicar. O paradoxo no dilema do prisioneiro consiste neste demonstrar como o racional individual e a sensatez coletiva podem sofrer uma rutura. Se cada um agir de forma individualmente racional, o resultado é abaixo do ideal em relação ao coletivo. Os frutos da cooperação ficam por colher.

Logo que a ideia básica é compreendida, começa-se a ver dilemas do prisioneiro por toda a parte – ou de forma mais global: problemas de ações coletivas. Tal deve-se, em grande parte, ao facto de se encontrar problemas de ações coletivas, *efetivamente*, por toda a parte. Os exemplos talvez mais conhecidos provêm do contexto do esgotamento de recursos naturais. Este problema – já antecipado pelo filósofo escocês David Hume no século XVIII – é conhecido como «tragédia dos comuns» (*tragedy of the commons*) desde Garrett Hardin.<sup>25</sup> Este ecologista norte-americano observou o seguinte: Recursos naturais, como as pastagens ou as reservas de peixe, que não sejam parcelados por limites de propriedade têm a tendência de ser explorados para além dos limites da sua capacidade. Independentemente do comportamento dos outros – sustentável ou igualmente explorador –, a melhor estratégia para cada uma das partes é a exploração excessiva do recurso. As vantagens deste comportamento incorreto podem ser absorvidas por cada parte individual; os custos são «externalizados» no resto do coletivo.

Muitos fenómenos aparentemente banais do quotidiano podem ser analisados como problemas de ações coletivas. Os engarrafamentos na autoestrada surgem muitas vezes devido à indiscrição de curiosos intrometidos que, ao olharem de relance para o local de um acidente, se apressam a abrandar fazendo aumentar cada vez mais a lentidão atrás deles. Os trilhos são atalhos vantajosos para qualquer indivíduo, mas que, no final, deixam atrás de si vestígios indesejáveis para todos no chão.

Na economia, desde a *Teoria da Classe Ociosa* de Thorstein Veblen, fala-se do «consumo demonstrativo», que envolve frequentemente a aplicação considerável de recursos em símbolos de estatuto, não proporcionando estes, no final, uma satisfação intrínseca, mas sim efeitos de puro *posicionamento*: apenas têm valor quando (e porque) outros determinados bens não o têm. Por outro lado, assim que a concorrência recupera, estão todos em pior situação: está cada um mais pobre, mas nem por isso mais feliz, e para

o coletivo *keeping up with the Joneses* (andar a par do vizinho) teria sido melhor que nem sequer tivesse começado.<sup>26</sup>

A nível político, a teoria dos jogos foi comprovada, sobretudo, no contexto da insensatez da corrida ao armamento durante a Guerra Fria.<sup>27</sup> Naquela época, muitos intelectuais tinham a impressão de que o mundo simplesmente enlouquecera. A capacidade de discernimento das partes em conflito estava envenenada por ideologias irreconciliáveis que retratavam o adversário como inferior ou mau. No entanto, também esta explicação está fundamentalmente errada, pois relega o problema para o extraordinariamente insolúvel, em vez de considerar o núcleo banal do cenário de intimidação recíproca. Se todos os outros se munem de armamento nuclear, é melhor que eu também tenha armas nucleares. Se eu for o único – ainda melhor.

Da mesma forma, muitos problemas sociais podem ser descritos como se segue: os proprietários de armas americanos gostam de sublinhar que se sentem mais seguros com uma arma de fogo do que sem nenhuma; a autodefesa é reconhecida como desejo legítimo, à semelhança de outro qualquer, tendo o *lobby* de armas norte-americano, por conseguinte, explicado o apelo a uma regulamentação mais eficaz, em especial de armas potentes como é o caso das espingardas de assalto, como sintoma de uma rele decadência da costa leste ou de um desvario de controlo presunçoso das elites de Washington. O vocabulário da teoria dos jogos demonstra que isto não faz sentido; na realidade, também este caso tem a ver com a abordagem de uma situação em que a ação individualmente racional de possuir uma arma é coletivamente irracional. A posse de arma, na generalidade, volta a «corroer» de imediato as vantagens de autodefesa da pessoa singular. Passa a ser necessário comprar revólveres cada vez maiores até a paz na vizinhança só poder ser assegurada com tanques. E mesmo isto não é permanente.

O crescente movimento antivacinas que surgiu recentemente é uma contrariedade que, em última análise, também remonta a um problema de ação coletiva. Embora os supostos riscos da vacinação sejam geralmente fictícios, quem gosta de sacrificar uma manhã, na sala de espera do pediatra, encurralado pela descendência frágil de estranhos, para deixar cravar, no final, uma agulha de metal no braço dos próprios rebentos a protestar com raiva e aos gritos? Se todos os outros concordarem em ser vacinados, pode-se usufruir das vantagens da imunidade de grupo sem ser necessário fazer malabarismos com o próprio filho. Só quando a taxa de vacinação

fica abaixo do nível da imunidade de grupo é que a vacinação individual passa a ser novamente racional devido ao aumento de casos da doença. Os «anti-vaxxers» – além de acreditarem com frequência em teorias absurdas da conspiração – não têm, assim, um comportamento irracional, mas sim imoral porque tiram partido de estruturas cooperativas sem darem o seu contributo.

Seja como for, no mundo biológico, os problemas de ação coletiva são universais. As sequoias gigantes da Califórnia atingem uma altura superior a cem metros apenas para assegurarem o melhor lugar ao sol. Infelizmente, elas são incapazes de chegar a um acordo entre si para estabelecer uma altura máxima de cinquenta metros, o que poderia pôr fim a essa competição obscena e ineficiente antecipadamente.<sup>28</sup>

A ação coletiva não é impossível; os exemplos anteriormente mencionados e a lógica dos problemas de ação coletiva demonstram, porém, que a formação de um *Nós* capaz é confrontada com obstáculos poderosos para cuja ultrapassagem não existe uma fórmula universalmente válida. Não é possível solucionar o problema de os acordos cooperativos ficarem sempre vulneráveis face à exploração.

O que significa isto em termos de evolução da nossa moral? Imagine um pequeno grupo de seres humanoides fictícios. Cada um luta por si mesmo e apenas se interessa pelo próprio benefício. Não existe cooperação. Então surge um indivíduo, produto de uma mutação genética ao acaso, que é um pouco mais altruísta e cooperativo do que os outros – mas apenas o é ligeiramente. Este indivíduo tem uma moral rudimentar e, às vezes, tem tendência para não se aproveitar dos outros nem colocar sempre o seu próprio interesse acima dos interesses de todos os outros.

Uma tal variante nunca se poderia impor e rapidamente se extinguiria na luta por recursos e reprodução. A pressão seletiva contra esta variante seria implacável e esta não poderia propagar-se na população. Do mesmo modo se daria o caso inverso de um grupo de elementos cooperadores que se ajudassem reciprocamente. Também nesta situação, um indivíduo surgido, ao acaso, devido a mutação e que estivesse apenas ligeiramente *um pouco menos* disposto a cooperar do que os outros, usufruiria de uma grande vantagem competitiva. O seu património genético seria rapidamente propagado à população através de um maior número de descendentes. A pressão seletiva da evolução tem efeitos – ao que parece – sempre em prejuízo do comportamento moral. Este é o enigma da cooperação.