UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
DEPARTAMENTO DE DIREITO

Pyther Luiz Fontão

CONTRIBUIÇÃO PARA UM NOVO CONTRATUALISMO: AS BASES NATURAIS DA ORDEM SOCIAL

Florianópolis
2011

Pyther Luiz Fontão

CONTRIBUIÇÃO PARA UM NOVO CONTRATUALISMO: AS BASES NATURAIS DA ORDEM SOCIAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Direito do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Bacharel em Direito.
Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Pereira e Silva

Florianópolis
2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

TERMO DE APROVAÇÃO

A presente monografia intitulada **"Contribuição para um novo Contratualismo: as bases naturais da ordem social"**, elaborada pelo(a) acadêmico(a) **Pyther Luiz Fontão**, defendida em **15/12/2011** e aprovada pela Banca Examinadora composta pelos membros abaixo assinados, obteve aprovação com nota 10,0 (DEZ), sendo julgada adequada para o cumprimento do requisito legal previsto no artigo 9. da Portaria n. 1886/94/MEC, regulamentado pela Universidade Federal de Santa Catarina, através da Resolução n. 003/95/CEPE.

Florianópolis, 15 de Dezembro de 2011

Reinaldo Pereira e Silva
Professor(a) Orientador(a)

Paulo Roney Ávila Fagúndez
Membro de Banca

Vera Lucia da Silva
Membro de Banca

Dedico este trabalho às duas mulheres que amo: minha mãe, Adriana, e minha companheira, Renata.

Agradeço a todos aqueles que, sabendo ou não o terem feito, ajudaram-me de alguma maneira na elaboração deste trabalho – principalmente, opondo-me argumentos e ensinando-me as virtudes da humildade e da ponderação.

“É rara a fortuna dos tempos em que se pode pensar o que
se quer e dizer o que se pensa.”

Tácito, *Historiæ*, I-1

RESUMO

FONTÃO, Pyther Luiz. *Contribuição para um novo Contratualismo*: as bases naturais da ordem social. Florianópolis, 2011. 87 p. TCC (Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Curso de Direito.

O objetivo desta monografia é explorar o confronto entre as ideias de Thomas Hobbes e Jean-Jacques Rousseau – relativamente às origens e aos fundamentos das sociedades – como expediente para a apresentação de novos conhecimentos descobertos sobre a natureza humana, colhidos a partir de outras áreas, notadamente a biologia evolutiva, tendo por fim a integração do ensino do direito e das ciências jurídicas em geral. Tentamos demonstrar que a teoria política que alicerça a ordem social em um contrato hipotético é insuficiente, diante do conjunto de conhecimentos apresentado, para explicar por que os indivíduos se lançam à vida em sociedade e nela se mantêm.

Palavras-chave: Natureza. Educação. Cultura. Natureza Humana. Biologia. Evolução. Espécies. Sociedade. Cooperação. Ordem. Autoridade. Força. Contrato Social. Contratualismo. Direito. Justiça. Moralidade. Estado. Associações Protetivas.

ABSTRACT

FONTÃO, Pyther Luiz. *Contribuição para um novo Contratualismo*: as bases naturais da ordem social. Florianópolis, 2011. 87 p. TCC (Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Curso de Direito.

The purpose of this monograph is to explore the confrontation among ideas of Thomas Hobbes and Jean-Jacques Rousseau – concerning the origins and foundations of societies – as a means for presentation of new knowledge discovered about human nature, collected from other areas, especially evolutionary biology, aiming at integration of law teaching and legal science in general. Tried to demonstrate that political theory which underpins the social order on a hypothetical contract is insufficient, before the presented body of knowledge, to explain why individuals enter the society and remain in it.

Keywords: Nature. Nurture. Culture. Human Nature. Biology. Evolution. Species. Society. Cooperation. Order. Authority. Power. Social Contract. Contractarianism. Law. Justice. Morality. State. Protective Associations.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **9**
1 UM EMBATE ENTRE AS IDEIAS DE HOBBES E ROUSSEAU **14**
1.1 O ESTADO DE "CARNIFICINA RECÍPROCA" 14
1.2 UMA PARADA NO BRASIL DE 1500 17
1.3 O BOM SELVAGEM E A DESGRAÇA SOCIAL 20
1.4 A TÁBULA RASA 26
2 A PARTIR DA CIÊNCIA, EM DIREÇÃO A UM NOVO CONTRATUALISMO **31**
2.1. UMA QUESTÃO DE FOCO 31
2.2 QUAL CIÊNCIA? 33
2.3 A DISTÂNCIA ENTRE O SENSO COMUM E A CIÊNCIA 36
2.4 FÉ NA CIÊNCIA? 40
2.5 A DESCOBERTA DE DARWIN 43
3 AS ORIGENS E OS FUNDAMENTOS DAS SOCIEDADES **52**
3.1 OS FINS DA ESPÉCIE? 52
3.2 UM SENSO INATO DE JUSTIÇA E MORALIDADE 61
3.3 CONTRATOS E COOPERAÇÃO 67
3.4 O SURGIMENTO DO ESTADO 71
CONCLUSÃO **74**
REFERÊNCIAS **81**

INTRODUÇÃO

Em algum momento estabeleceu-se que a linguagem acadêmica deveria ser objetiva e distante tanto do emissor quanto do receptor da informação. No entanto, não posso concordar com a ideia de que se deve evitar o uso de uma linguagem subjetiva na exposição de ideias e pontos de vista sobre um tema acadêmico. Por essa razão, farei uso da primeira pessoa do singular nesta *Introdução* e também na *Conclusão*, e da primeira pessoa do plural em todo o desenvolvimento.

Em geral, quem escreve o faz porque tem algo a dizer, e imprime em seu texto crenças e valores que carrega consigo. A subjetividade – aquele aspecto da natureza de um observador que tem por característica a primazia da emoção e do sentimento sobre a razão – é parte fundamental de todo conhecimento que se faça exprimir, e um trabalho de conclusão – qualquer que seja o seu formato – não pode constituir exceção a isso.

Nossas sociedades por vezes esmagam a individualidade, forçando os indivíduos a se manifestarem apenas às ocultas de uma massa de pessoas identificada por *nós*. Vontade geral, interesse público, bem comum, interesse social etc. – são muitas as expressões que retiram a importância do indivíduo para a sociedade. Muitas vezes elas são utilizadas de forma legítima, mas é comum servirem a interesses escusos e nada relacionados com os fins colimados para cada uma delas.

Cada indivíduo possui um incomensurável potencial de construção social, não podendo ser compreendido apenas como sujeito passivo de toda informação cultural. Tratarei dessa questão na seção 1.4, que considero talvez a mais importante do trabalho a respeito do debate “natureza *versus* criação”.

Aproveitando a menção desse debate, devo lançar algumas notas de justificação do trabalho.

Ainda hoje, apesar de enormes avanços na pesquisa científica, principalmente na biologia evolutiva, com raras exceções uma opinião que admita a natureza humana é lançada sem que seja reputada imoral. Não se lhe investigam os méritos, tampouco se suspendem os juízos referentes à sua validade como hipótese científica. Em medida diversa, seus expositores são censurados ou, por mais das vezes, acusados de determinismo. Por isso, qualquer esforço em se admitir a natureza humana deve ser considerado atual.

Por que afirmar que *o comportamento humano é um produto exclusivamente da cultura* é uma posição considerada razoável, ao passo que manifestar a opinião de que *genes e cultura são responsáveis por nossos comportamentos* é uma posição que se julga radical?

Por mais que o tema seja atual e relevante, a questão natureza *versus* criação deve, ao menos do ponto de vista científico, ser considerada encerrada. Por isso, apesar de importantes estudos serem negligenciados pelo grande público, sendo muitos desses dotados de grande teor de inovação, entendo que este trabalho deve inovar em algum ponto, sob pena de apenas repetir argumentos já quase consolidados entre pesquisadores. Em razão disso é que proponho uma nova perspectiva para lidar com a questão, introduzindo o desafio de explicar as origens e os fundamentos da ordem social nas sociedades humanas.

Este trabalho é idealizado desde a primeira fase do curso, quando então ouvi de um docente: "Nós, humanos, não temos instintos." Não pude tirar do pensamento essa frase, e ainda me lembro bem do instante em que ela foi proferida – o emissor estava imerso em certeza sobre o que acabara de dizer.

Aproximadamente dois anos depois, ouvi de um professor um testemunho de incredulidade irredutível a respeito da teoria da evolução. Ele dizia: "Viemos dos macacos. Mas logo dos macacos?" Tentei explicar, em vão, que temos um ancestral em comum com os chimpanzés – que são primatas –, e apenas muito remotamente com os macacos, em um ponto longínquo no passado.

Percebi, desde então, que o direito havia se mantido isolado de outras áreas do conhecimento, especialmente da biologia evolutiva. Disso pode resultar, entre outras coisas, uma ignorância cada vez maior das ideias científicas por parte dos estudantes e operadores do direito, bem como um afastamento crescente do direito em relação à realidade.

Diante desse quadro, envidei todos os esforços para pensar em um tema que me permitisse tratar de questões que considero relevantes nas ciências naturais, mas que pudessem ser introduzidas com algum sucesso no conjunto de conhecimentos das ciências jurídicas.

Atualmente, os acadêmicos têm contato com as ideias de Hobbes, Rousseau, Locke, Kant etc. sem que tenham uma base crítica que permita a eles analisar o

pensamento desses autores a respeito da natureza humana, e ainda assim são instados a extrair delas noções de direito, Estado e sociedade. Procurei, desse modo, possibilitar por meio deste trabalho o contato com um conhecimento científico que considero confiável – algo em que fundamentar as críticas.

A delimitação do tema foi a melhor possível, considerando-se que todas as questões que abordarei são necessárias para o desenvolvimento de uma *visão cosmológica ampla*, que é o ponto de vista referencial deste trabalho.

Muitas outras questões deveriam ser tratadas. O tema é denso e a proposta de integração do direito com outras áreas do conhecimento não é uma tarefa que se possa realizar sem dificuldade. Cada pequena questão talvez pudesse render discussão suficiente para uma monografia, mas essa abordagem não alcançaria a noção de totalidade do conhecimento – noção que busquei inculcar no texto, do começo ao fim.

Isso dificultou a realização de um projeto sobre o tema, visto que uma tomada em separado talvez não fornecesse a visão ampla de todo o quadro, que foi a minha maior preocupação, mas ao mesmo tempo a técnica de elaboração de uma monografia exige a melhor delimitação possível do tema. Entre a técnica e a criatividade, fiquei com a última, mas operei alguns ajustes estruturais no trabalho, em relação ao projeto. Portanto, considerando toda essa dificuldade, preferi tratar de muitas questões – e discutir muitos caminhos possíveis de pesquisa – a uma abordagem parcial, que não expressaria o problema de uma maneira satisfatória.

Enfim, parto do pressuposto de que somos uma espécie única neste pequeno fragmento de rocha que circunda uma estrela – o Sol – dentre aproximadamente 100 bilhões de estrelas que existem apenas em nossa galáxia. Além da Via Láctea, há pelo menos outras 100 bilhões de galáxias no universo visível.[1] Portanto, podemos ser únicos em comparação com as plantas e os animais da Terra, mas devemos ser humildes ao olharmos para o espaço; e jamais deveríamos olhar por cima do ombro aqueles que compartilham conosco este pequeno lar.

Nossas origens, afinal, são humildes.

Este trabalho, portanto, pressupõe a evolução dos organismos vivos como um *fato*, no mesmo sentido em que a gravidade é um fato. Para nossos propósitos, não será

---

[1] NASA. *Solar System Exploration*: Planets. Disponível em: <http://solarsystem.nasa.gov/planets/index.cfm>. Acessso em: 5 dez. 2011.

necessário explicar de que maneira a pressão seletiva age sobre as espécies, em que exatamente consiste um gene, como ocorrem as mutações etc., embora isso certamente fosse relevante; não obstante, é um conhecimento por demais técnico, que demandaria ao menos o dobro de páginas escritas; e, de qualquer modo, esse conhecimento pode ser encontrado no material bibliográfico deste trabalho.

Basta que os seres humanos sejam compreendidos como integrantes do reino animal, e que se tenha em consideração que evoluíram por seleção natural, um processo lento e não-direcionado, capaz de explicar toda a complexidade biológica.

A abordagem a ser feita cuidará do alcance da teoria da evolução, suas origens e contexto histórico, e de como é possível conciliar o conhecimento em ciências naturais com o direito.

A partir dessas questões, formulei o seguinte problema: "Considerando os conhecimentos adquiridos pela humanidade nos últimos dois séculos a respeito da natureza humana e dos seres vivos em geral, é suficiente, ainda, fundamentar a ordem social na convenção hipotética de um pacto político entre indivíduos?"

A hipótese principal ficou assim redigida: "Não, pois o comportamento social humano é natural em muitos aspectos, e não *apenas* cultural; a ideia de um pacto político hipotético não é *suficiente* para explicar o surgimento e a manutenção da ordem social entre os membros das sociedades humanas."

Na primeira seção dialogarei com as ideias de Hobbes e Rousseau a respeito da natureza humana, tendo como tema de vinculação a questão sobre as origens e os fundamentos da sociedade e do Estado – questão que tem grande importância na estrutura conceitual e sintática da escola contratualista, que tem em Hobbes e Rousseau dois de seus maiores expoentes.

Neste ponto, considero oportuno dizer que o título deste trabalho poderia ter sido delimitado para alcançar apenas o contratualismo de Hobbes e Rousseau – basicamente, o contratualismo é a teoria política que alicerça o poder no consenso –, mas a contribuição que pretendo fazer tem alcance muito maior, de modo que preferi mantê-lo como está.

Eu poderia ter substituído o termo *Contratualismo* – grafado com capitular para indicar apenas uma acepção – por uma expressão muito mais desenvolvida, resultando em algo do tipo: "Contribuição para uma nova compreensão das origens e dos

fundamentos da sociedade e do Estado.” Neste caso, o trabalho perderia em delimitação, porque o termo *contratualismo* confere um sentido único ao título. Também considero importante anotar que não perdi de vista o *neocontratualismo* no momento da elaboração do título: essa teoria é muito mais principiológica do que conjectural, em comparação com os contratualismos de Hobbes e Rousseau, e por essa razão um *novo contratualismo* deve necessariamente diferir do neocontratualismo.

A respeito de minha intenção de oferecer uma *contribuição*, espero que não a interpretem como se houvesse nisso alguma presunção. Tenho a sincera convicção de que este trabalho poderá contribuir positivamente para o ensino e a compreensão do direito. Todavia, não ignoro a possibilidade de que as ideias que desenvolverei neste trabalho revelem-se equivocadas no futuro, ou mesmo que estejam desde já fundadas em noções erradas. Da mesma forma, possivelmente a ordem e o método (dialético) com que as apresentarei não sejam os melhores que eu poderia pôr em prática. Ainda assim, estou certo de que este trabalho poderá suscitar muitas questões relevantes.

Talvez eu pudesse, como me foi sugerido, reformular o título substituindo o vocábulo *contribuição* por outro como *crítica*, em acepção não restritiva, significando *exame*. Considero uma boa sugestão, mas mantive o título original por uma questão de honestidade, tendo em vista o que acabei de expor. Portanto, embora críticas possam ser feitas – e serão bem-vindas –, entendo que o título, como apresentado, oferece uma boa noção do trabalho, o que de outro modo não seria possível obter.

No final da primeira seção e em toda a segunda seção apresentarei os caminhos – científicos – para se chegar a um novo contratualismo, ou a uma nova compreensão das origens e dos fundamentos da sociedade e do Estado.

Por fim, na última seção tentarei demonstrar, a partir da bibliografia pesquisada, como a sociedade pode ter se originado, e sobre quais fundamentos.

Esse é um dos objetivos deste trabalho. O objetivo principal, a integração do ensino do direito, passa por ele, mas com ele não se confunde e não guarda relação de necessária dependência.

Por fim, costuma-se dizer que uma monografia ideal deve esgotar o tema proposto. Esta não é uma monografia ideal, assim como nenhuma outra o pode ser, por definição. Há neste trabalho questões em aberto e apresentações inacabadas. Nesse fato é que reside boa parte de sua subjetividade; e nisso, talvez, alguma completude.

1 UM EMBATE ENTRE AS IDEIAS DE HOBBES E ROUSSEAU

"A origem do homem agora provada. – A metafísica deve florescer. – Aquele que compreender o babuíno terá feito mais pela metafísica do que Locke"

Charles Darwin,

em *Expression M* (1838)[2]

1.1 O estado de "carnificina recíproca"

A expressão do título desta seção é de autoria de Thomas Hobbes (1588-1679) e foi retirada de sua obra *Do Cidadão* (1642),[3] na qual expõe com melhor demarcação suas teses acerca das leis de natureza do que no *Leviatã* (1651) – nesta, é comum encontrarmos apenas o resumo de um pensamento demonstrado com detalhes na primeira. Por essa razão, *Do Cidadão* será o texto-base para a introdução do contratualismo de Hobbes.

Antes, porém, é necessário enunciar que, embora semelhantes quanto à questão de fundo, ambos os textos guardam diferenças importantes de grau, e por vezes se complementam. Por exemplo, em *Do Cidadão* Hobbes acena vagamente a uma espécie de sociabilidade humana anterior ao Estado – como quando usa a expressão "multidão de homens"[4] –, o que ele negará veementemente no *Leviatã*, quando então diz que "os homens não sentem nenhum prazer (ao contrário, um grande desgosto) reunindo-se quando não há um poder que se imponha a eles."[5]

Apesar disso, *Do Cidadão* já é uma obra marcada pela noção de que, fora da sociedade civil, o estado dos homens não pode ser outra coisa senão uma "guerra de todos contra todos",[6] porquanto

---

[2] DARWIN, Charles. *Expression M*. Londres, 1838, p. 84e, tradução nossa. Disponível em: <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?viewtype=side&itemID=CUL-DAR125.-&pageseq=1>. Acesso em: 3 dez. 2011. ("Origin of man now proved.— Metaphysic must flourish.— He who understands baboon ~~will~~ would do more towards metaphysics than Locke").

[3] HOBBES, Thomas. *Do cidadão*. 3. ed. Tradução de Renato Janine Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p. 47.

[4] Idem. Ibidem, p. 94-95.

[5] HOBBES, Thomas. *Leviatã*: ou a matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil. 3. ed. Tradução de Rosina D'Angina. São Paulo: Ícone, 2008, p. 95.

[6] Idem. *Do cidadão*, p. 33.

> A natureza deu a cada um direito a tudo; isso quer dizer que, num estado puramente natural, ou seja, antes que os homens se comprometessem por meio de convenções ou obrigações, era lícito cada um fazer o que quisesse, e contra quem julgasse cabível, e portanto possuir, usar e desfrutar tudo o que quisesse ou pudesse obter.[7]

O estado de natureza caracteriza-se, dessa maneira, pelo "direito de todos a tudo, graças ao qual um com todo o direito invade, outro, com todo o direito, resiste, e portanto surgem infinitos zelos e suspeitas de toda a parte [...]".[8] A guerra, na opinião de Hobbes, é inevitável, porque "seu vizinho, tendo igual direito e igual poder, irá pretender que é dele essa mesma coisa."[9] Em outras palavras, "esse direito de todos a tudo é inútil".[10]

Essa condição terá seus horrores expostos no *Leviatã* mais do que na primeira obra:

> Nesse tempo não pode haver lugar para a Faculdade Inventiva, pois seus resultados são incertos; consequentemente, não se pode Cultivar a Terra e nem Navegar, não se utilizam mercadorias importadas que chegam por via Marítima; não há Construções cômodas, nem Máquinas para remover grandes pesos; não se desenvolverá Conhecimento sobre a face da Terra; nem cômputo do Tempo, nem Artes; não há Cartas e nem Sociedade; e o que é pior: existirá grande temor e perigo de morte violenta. A vida do homem é, então, solitária, pobre, embrutecida e curta.[11]

Em suma, como se lê em *Do Cidadão*, é um estado marcado pela privação "de todo aquele prazer e beleza de viver que a paz e a sociedade usualmente proporcionam."[12]

A sociedade civil, para Hobbes, é a união feita a partir da submissão das vontades de todos à de um só indivíduo ou conselho, o que ocorre

> [...] quando cada um deles se obriga, por contrato, ante cada um dos demais, a não resistir à vontade do indivíduo (ou conselho) a quem se submeteu; isto é, a não lhe recusar o uso de sua riqueza e força contra quaisquer outros (pois supõe-se que ainda conserve um direito a defender-se contra a violência) [...].[13]

Essa união seria, então, a mais apta a "utilizar todo o poder e as faculdades de cada pessoa particular, para a preservação da paz e a defesa comum."[14] E, sendo a busca da paz – quando houver esperança de obtê-la – o "ditado da reta razão – isto é, a lei de natureza –",[15] a sociedade civil não poderia ser outra coisa senão o resultado de um

---

[7] Idem. Ibidem, p. 32.
[8] Idem. Ibidem, p. 33.
[9] Idem. Ibidem, loc. cit.
[10] Idem. Ibidem, loc. cit.
[11] Idem. *Leviatã*, p. 96.
[12] Idem. *Do cidadão*, p. 34
[13] Idem. Ibidem, p. 96.
[14] Idem. Ibidem, p. 97.
[15] Idem. Ibidem, p. 36.

impulso natural, pois age "contra a razão da paz, isto é, contra a lei de natureza, todo aquele que não abre mão de seu direito a todas as coisas",[16] é dizer, todo aquele que não transfere a um poder soberano seu direito de resistência.

Com efeito, se a lei de natureza é o ditame da reta razão no que diz respeito às nossas ações e omissões no sentido de garantirmos a conservação de nossas vidas e das partes de nosso corpo,[17] é inevitável que, dado um tempo necessário, todos os indivíduos decidam por transferir aquele direito seu de resistência.

É o que se infere do *Prefácio* escrito por Hobbes a *Do Cidadão*:

> [...] todos os homens, tão cedo chegam a compreender essa odiosa condição, desejam (até porque a natureza a tanto os compele) libertar-se de tal miséria. Mas isso não se pode conseguir a não ser que, mediante um pacto, eles abdiquem daquele direito que têm a todas as coisas.[18]

Hobbes vê tanta dificuldade em garantir uma medida para as ações humanas, dada a "diversidade de seus apetites",[19] que só encontra a solução na transferência da própria razão a um poder soberano, salvo quanto ao direito remanescente de autodefesa contra a violência.

A diferença estaria, portanto, em que, no estado de natureza, a razão de cada indivíduo é "a regra de suas próprias ações" e "a medida da razão alheia, em todas as coisas que a ele disserem respeito",[20] ao passo que, na sociedade civil, é a razão do soberano – a lei civil – que constitui o direito – ou seja, a liberdade individual.[21]

Portanto, para Hobbes, é apenas por meio do pacto de cada um ante cada um dos demais, e pela instauração de um poder coercitivo – que opere mediante castigos –,[22] que se alcançaria a segurança necessária à paz entre os indivíduos, sendo "a segurança [...] o fim pelo qual nos submetemos uns aos outros".[23]

Na falta dessa segurança, ou na falta de uma "causa justa para o medo", considerado que "é impossível dar aos homens uma segurança completa contra quaisquer

---

[16] Idem. Ibidem, p. 39.
[17] Idem. Ibidem, p. 38.
[18] Idem. Ibidem, p. 16.
[19] Idem. Ibidem, p. 72.
[20] Idem. Ibidem, p. 361.
[21] Idem. Ibidem, p. 218.
[22] Idem. Ibidem, p. 104.
[23] Idem. Ibidem, p. 103.

danos recíprocos", "supõe-se que ninguém se tenha submetido a coisa alguma, nem haja renunciado a seu direito sobre todas as coisas".[24]

1.2 Uma parada no Brasil de 1500

Tomemos em nota, como ilustração para o que será exposto na próxima seção, o relato da *Semana de Vera Cruz* feito pelo escrivão Pero Vaz de Caminha (1450-1500) em sua *Carta a El-Rei D. Manuel*, que pode ser considerada, senão a "certidão de nascimento" de nosso país, ao menos a sua "primeira obra-prima".[25]

Na tarde de 22 de abril de 1500, a frota de Cabral se aproximava, enfim, do litoral brasileiro, após mais de um mês de viagem, desde a partida de Belém, em 9 de março.[26] O primeiro pedaço de terra avistado foi um monte "muito alto e redondo", que recebeu do Capitão-mor o nome de "O Monte Pascoal", tendo a terra chã recebido dele o nome de "A Terra de Vera Cruz".[27]

Como já se punha o Sol, os tripulantes permaneceram em seus navios, a seis léguas da terra, até o dia seguinte. Pela manhã, fizeram vela e os navios ancoraram aproximadamente às dez horas, a meia légua da terra, em frente à foz de um rio. Dali avistaram "homens que andavam pela praia, uns sete ou oito".[28] Lançados os batéis e as esquifes, tão logo a embarcação de Nicolau Coelho – a mando do Capitão – começava seu curso em direção à terra, "acudiram pela praia homens aos dois e aos três, de maneira que, quando o batel chegou à boca do rio, já lá estavam dezoito ou vinte".[29]

Aqueles homens eram pardos e estavam "nus, sem coisa alguma que lhes cobrisse suas vergonhas"; portavam arcos e flechas e mantinham postura inflexível. No entanto, ao sinal de Nicolau Coelho para que "pousassem os arcos", "eles os depuseram".[30]

---

[24] Idem. Ibidem, loc. cit.
[25] BUENO, Eduardo. *Brasil*: uma história – cinco séculos de um país em construção. São Paulo: Leya, 2010, p. 35.
[26] CAMINHA, Pero Vaz de. *Carta a El-Rei D. Manuel*. São Paulo: Dominus, 1963, p. 28. (Nas citações seguintes, quando necessário, a grafia das palavras foi atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 2009).
[27] Idem, op. cit., p. 29.
[28] Idem, op. cit., loc. cit.
[29] Idem, op. cit., p. 30.
[30] Idem, op. cit., loc. cit.

E, após uma vã tentativa de comunicação pelo uso da palavra articulada, as primeiras relações que se estabeleceram entre os portugueses e os nativos brasileiros foram relações de troca: Nicolau Coelho lhes arremessou coberturas e chapéus que tinha consigo; e recebeu dos índios um sombreiro de penas e um colar de contas brancas.[31]

Como apontamento, é oportuno dizer que Adam Smith (1723-1790), economista e filósofo escocês, em sua grande obra *A Riqueza das Nações* (1776), já dissera que a natureza humana tem uma certa "propensão a cambiar, permutar e trocar uma coisa pela outra",[32] e que "essa propensão é comum a todos os homens [...]".[33] Ao que parece, os índios brasileiros não constituíram exceção a essa observação.

As trocas prosseguiram durante todo o período de estada dos portugueses em terras brasileiras, até a partida da frota, programada para acontecer no dia 2 de maio, segundo o relato de Caminha.[34] De sua parte, os nativos ajudavam os portugueses a "acarretar lenha e metê-las nos batéis",[35] levando-lhes também arcos e flechas, dando tudo em troca de "carapuças e por qualquer coisa que lhes davam".[36] Os portugueses, por sua vez, gozavam do auxílio braçal dos índios e também da sua companhia – muitos deles eram levados às embarcações na condição de hóspedes dos capitães.

Nas palavras de Caminha, os nativos "estavam já mais mansos e seguros entre nós do que nós estávamos entre eles",[37] "como se fossem mais amigos nossos do que nós seus".[38] O regime de troca e a aproximação sutil dos portugueses – que foi propositada, para "amansar e apaziguar"[39] – parecem ter sido suficientes para que estes conquistassem a confiança dos índios brasileiros; por outro lado, não bastou para que os portugueses, empedernidos pela cultura em muito ainda medieval do dito Velho Mundo, cultivassem confiança naquela "gente bestial e de pouco saber, e por isso tão esquiva".[40]

Em sua *Carta*, Caminha também observou que os nativos brasileiros não lavravam nem criavam. Não conheciam boi, vaca, cabra, ovelha ou galinha, ou "qualquer

---

[31] Idem, op. cit., loc. cit.
[32] SMITH, Adam. *A riqueza das nações*, vol. 1. Tradução de Alexandre Amaral Rodrigues e Eunice Ostrensky. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 18.
[33] Idem, op. cit., loc. cit.
[34] CAMINHA, op. cit., p. 66.
[35] Idem, op. cit., p. 55.
[36] Idem, op. cit., p. 59.
[37] Idem, op. cit., loc. cit.
[38] Idem, op. cit., p. 61.
[39] Idem, op. cit., p. 46.
[40] Idem, op. cit., p. 50.

outro animal que esteja acostumado ao viver do homem". Alimentavam-se apenas do que colhiam da terra e das árvores.[41]

A inocência daqueles nativos parece ter retido a atenção de Caminha mais do que o fez qualquer outro aspecto de seu comportamento ou o que mais viu nesta terra. Por cinco vezes em sua *Carta* ele a registrou – descrevendo, na primeira oportunidade, o comportamento de dois "daqueles homens da terra", "mancebos e de bons corpos";[42] na segunda e na quarta, o de duas mulheres tingidas abaixo da cintura, que tinham "suas vergonhas tão nuas, e com tanta inocência assim descobertas, que não havia nisso desvergonha nenhuma";[43] e, nas demais, a facilidade com que poderiam ser convertidos à fé cristã, em razão dessa mesma inocência.

Neste ponto, releva dar vulto a uma situação narrada com detalhes por Caminha: em determinada oportunidade, o Capitão sugeriu que a tripulação se pusesse diante de uma cruz que havia sido encostada a uma árvore para ser afixada. Sua intenção era impressionar os nativos. Na sua presença, genuflectiram e beijaram a cruz para lhes mostrar o acatamento que tinham ao símbolo. Então, sugestionados pelos portugueses, que lhes acenavam, os nativos também se puseram a beijar a cruz.[44]

Daí Caminha ter observado e vaticinado: "Parece-me gente de tal inocência que, se nós entendêssemos a sua fala e eles a nossa, seriam logo cristãos, visto que não têm nem entendem crença alguma, segundo as aparências."[45] Mais à frente, secunda sua observação:

> E segundo o que a mim e a todos pareceu, esta gente, não lhes falece outra coisa para ser toda cristã, do que entenderem-nos, porque assim tomavam aquilo que nos viam fazer como nós mesmos; por onde pareceu a todos que nenhuma idolatria nem adoração têm. [46]

Por fim, escreveu a D. Manuel:

> Assim, Senhor, a inocência desta gente é tal que a de Adão não seria maior – com respeito ao pudor.
> Ora veja Vossa Alteza quem em tal inocência vive se se converterá, ou não, se lhe ensinarem o que pertence à sua salvação. [47]

---

[41] Idem, op. cit., p. 60-61.
[42] Idem, op. cit., p. 31.
[43] Idem, op. cit., p. 47.
[44] Idem, op. cit., p. 60.
[45] Idem, op. cit., loc. cit.
[46] Idem, op. cit., p. 65.
[47] Idem, op. cit., p. 66.

Dóceis na assimilação da cultura e ajudantes "com mil boas vontades".[48] Eis a imagem que Caminha fez difundir na Europa do *bom selvagem* brasileiro – sem mancha alguma de violência; sem traço algum de injustiça.

A *Carta a El Rei D. Manuel* foi assinada em 1º de maio de 1500, tendo seguido para Portugal no dia seguinte, a bordo do navio dos mantimentos, que era comandado por Gaspar de Lemos, juntamente com as demais cartas que "anunciavam o achamento da nova terra".[49]

1.3 O bom selvagem e a desgraça social

Em 1672, o poeta e dramaturgo inglês John Dryden (1631-1700) publicou a tragédia *The Conquest of Granada*, que já havia sido encenada dois anos antes. O herói da peça, *Almanzor*, que luta pelos mouros, diz ao último rei de Granada, que o condenou à morte:

> Homem algum tem mais desprezo pela *vida* do que eu;
> Mas por que tens tu o direito de dar-me a morte?
> Obedecido sejas como Soberano por teus Súditos,
> Entende, porém, que eu sou meu único Rei.
> Sou tão livre quanto o primeiro homem da Natureza,
> Antes de começarem as mesquinhas Leis da Servidão,
> Quando nas florestas corria solto o nobre Selvagem.[50]

O rei, como se apenas repetisse Hobbes, então respondeu:

> Uma vez, portanto, que não conheces poder acima de ti,
> A Humanidade deve tratar-te como a um inimigo comum,
> Tu deverás ser caçado como um Animal de Rapina;
> Pela tua própria lei, eu te tomo a vida.[51]

---

[48] Idem, op. cit., p. 59.
[49] BUENO, op. cit., p. 32.
[50] DRYDEN, John. The Conquest of Granada by the Spaniards. In: LOFTIS, John; RODES, David Stuart; DEARING, Vinton A. (Ed.). *The works of John Dryden*, vol. XI. Londres: University of California Press, 1978, p. 30 (p. 1-218), tradução nossa. ("No man has more contempt than I, of breath; / But whence hast thou the right to give me death? / Obey'd as Soveraign by thy Subjects be, / But know, that I alone am King of me. / I am as free as Nature first made man / 'Ere the base Laws of Servitude began / When wild in woods the noble Savage ran.").
[51] Idem, op. cit., loc. cit., tradução nossa. ("Since, then, no pow'r above your own you know, / Mankind shou'd use you like a common foe, / You shou'd be hunted like a Beast of Prey; / By your own law, I take your life away.").

De fato, o trecho correspondente à fala do rei parece uma reprodução fiel da ideia contida neste parágrafo do *Cidadão*: "[...] a cidade conserva contra quem dissente seu direito primitivo, isto é, o direito de guerra que ela tem contra um inimigo."[52]

No entanto, a parte mais importante do diálogo, para o que pretendemos expor a seguir, é aquela pertencente à fala de Almanzor, porque é nesse trecho, e não em Rousseau (1712-1778), que a ideia de nobreza (bondade) é associada pela primeira vez à *natureza* – ou, mais especificamente, ao indivíduo selvagem, primitivo, alheio à civilização.

Rousseau nutria uma visão bastante romântica da humanidade no estado de natureza, e isso é o mínimo que se pode dizer de suas considerações a respeito do homem primitivo. Em seu *Discurso sobre a desigualdade* (1755), escreveu:

> [...] a maioria de nossos males é obra nossa e [...] os teríamos evitado quase todos conservando a maneira de viver simples, uniforme e solitária que nos era prescrita pela natureza. Se ela nos destinou a sermos sãos, quase ouso assegurar que o estado de reflexão é um estado contrário à natureza e que o homem que medita é um animal depravado. Quando pensamos na boa constituição dos selvagens, pelo menos daqueles que não perdemos com nossos licores fortes, quando sabemos que quase não conheciam outras doenças além das feridas e da velhice, somos levados a crer que traçaríamos facilmente a história das doenças humanas seguindo a das sociedades civis.[53]

Os bons selvagens de Rousseau, com um quê de tautológico e ao mesmo tempo algo de paradoxal,

> [...] não são maus justamente por não saberem o que é serem bons, pois não é nem o desenvolvimento das luzes, nem o freio da lei, mas sim a calma das paixões e a ignorância dos vícios que os impedem de proceder mal [...].[54]

A única virtude que conferiu a esses indivíduos foi "uma repugnância inata em ver sofrer seu semelhante",[55] a que ele chamou de piedade,

> [...] disposição conveniente a seres tão fracos e sujeitos a tantos males quanto somos; virtude tanto mais universal e tanto mais útil ao homem por preceder nele o uso de qualquer reflexão, e tão natural que os próprios bichos às vezes dão sinais perceptíveis dela.[56]

Temos de conceder em que Rousseau estava certo quanto a isso; no entanto, parece ter sido mal orientado nos seus conhecimentos sobre as culturas primitivas. Em tom

---

[52] HOBBES, *Do cidadão*, p. 102.
[53] ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*: precedido de discurso sobre as ciências e as artes. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005, p. 169.
[54] Idem. Ibidem, p. 189.
[55] Idem. Ibidem, loc. cit.
[56] Idem. Ibidem, loc. cit.

de crítica, escreveu a quem tirava conclusões a partir da observação de povos – antes primitivos – já aculturados:

> [...] vários estudiosos se precipitaram em concluir que o homem é naturalmente cruel e que é necessária a polícia para amansá-lo, quando nada é tão manso como ele em seu estado primitivo, quando, colocado pela natureza em igual distância da estupidez dos brutos e das luzes funestas do homem civil e limitado tanto pelo instinto como pela razão a proteger-se do mal que o ameaça, é contido pela piedade natural de fazer ele próprio mal a alguém, sem a isso ser levado por nada, mesmo depois de tê-lo recebido.[57]

Para chegar a essas conclusões, observa o professor de antropologia Lawrence Keeley, da Universidade de Illinois, Rousseau utilizou-se dos relatos de muitos de seus discípulos que acompanharam exploradores franceses em pesquisas pelo mundo.[58] O explorador Louis de Bougainville, por exemplo, relatou que "os taitianos preenchiam exatamente as previsões de Rousseau", embora, para chegar a essa conclusão, Bougainville "tivesse que ignorar sua rígida estratificação social, seus chefes arrogantes e algumas das mais terríveis guerras de que se tem registro".[59]

Baseando suas conclusões nesses relatos sobre o Taiti, Rousseau omitiu aspectos relevantes da história desse povo, como, por exemplo, um costume que é relatado pelo antropólogo cultural norte-americano Douglas Oliver (1913-2009) em seu livro *Ancient Tahitian society*, em trecho no qual descreve uma luta em terra:

> Quando a batalha articulou-se totalmente, ferocidade e selvageria estavam na ordem do dia. Uma amostra de comportamento convencional pode indicar o espírito em que a luta foi conduzida. Às vezes, quando um guerreiro derrubava seu oponente, ele golpeava seu corpo até formar uma massa plana, fazia um corte grande o suficiente para através dele para passar sua própria cabeça e, então, o vestia, fazendo as vezes de um poncho, como um insulto triunfal (embora um troféu bastante incômodo); ou, não contentes em apenas pôr seus inimigos fora de combate, seus subjugadores estripavam-nos, cortavam-nos em pedaços e recolhiam seus crânios ou mandíbulas inferiores como troféus.[60]

Até pouco tempo, quando ainda era possível encontrar tribos humanas que jamais haviam feito contato com as civilizações modernas, não era raro surgirem relatos de

---

[57] Idem. Ibidem, p. 211-212.

[58] KEELEY, Lawrence H. *War before civilization*: the myth of the peaceful savage. Nova York: Oxford University Press, 1997, p. 7.

[59] Idem, op. cit., loc. cit., tradução nossa. ("The explorer Louis de Bougainville reported that Tahitians exactly fulfilled Rousseau's predictions, although to reach this conclusion Bougainville had to ignore their rigid class stratification, their arrogant chiefs, and some of the most horrific warfare on record").

[60] OLIVER, Douglas L. *Ancient Tahitian society*: ethnography, vol. 1. Honolulu: University Press of Hawaii, 1974, p. 395, tradução nossa. ("When the battle was fully joined, ferocity and savagery were the order of the day. A sample of conventional behavior may indicate the spirit in which the fighting was conducted. Sometimes when a warrior felled his opponent he would beat the body to a flat pulp, cut a slit through it large enough for his own head to pass through, and then wear it, poncho fashion, as a triumphant taunt (albeit a rather cumbersome trophy); or, not content with merely putting enemies out of commission, their subjugators would disembowel them, hack them to pieces and collect their skulls or lower jaws as trophies.").

povos verdadeiramente pacíficos e benignos. No princípio da década de 1970, lembra o jornalista norte-americano Robert Wright (n. 1957), surgiu a descrição de um "povo que não tinha palavra para designar 'guerra'":[61] os "bons tasadays", um "grupo isolado de caçadores-coletores descobertos nas Filipinas".[62]

Mais tarde, o *New York Times* comentaria: "'não ajudou quando os membros de uma tribo vizinha disseram que o Sr. Elizalde tinha pagado para que eles tirassem as roupas e posassem de tasadays para os jornalistas visitantes'".[63] Manuel Elizalde era o seu "descobridor".

Segundo o próprio Wright, "sem dúvida, há sociedades de caça e coleta que não apresentam a violência elaboradamente organizada que se denota pelo termo 'guerra'. Porém, geralmente o que parece estar faltando é a organização, não a violência."[64]

Por exemplo, os !Kung San, do Calaari, de acordo com Keeley,

> [...] são vistos como uma sociedade muito pacífica; na verdade, uma etnografia popular desse povo foi intitulada *The Harmless People* ["O Povo Inofensivo"]. Entretanto, sua taxa de homicídios de 1920 a 1955 foi quatro vezes a dos Estados Unidos e 20 a 80 vezes maior que a dos principais países industrializados durante as décadas de 1950 e 1960.[65]

Sobre os esquimós, escreve Wright:

> [...] a julgar pelo imaginário popular, são meigos e generosos. Todavia, no início do século XX, após o primeiro contato dos ocidentais com uma vila esquimó de quinze famílias, descobriram que todos os homens adultos estiveram envolvidos em homicídio.[66]

Apesar disso, tanto os !Kung San quanto os esquimós não conheceram a guerra. Por quê? Um dos motivos seria o seu hábitat:

> Com uma população esparsa, o atrito é baixo. No entanto, quando estabelecidos com uma certa densidade demográfica em solo fértil, os povos caçadores e coletores são pródigos em guerrear. Os ainus, do Japão, construíam fortalezas no alto dos morros e, em seus ataques-surpresa às aldeias vizinhas, usavam armaduras de couro e portavam clavas de madeira de lei. O principal objetivo dos ataques – matar homens, roubar as mulheres e liquidar as injustiças, reais ou imaginárias – é um propósito tradicional dos primitivos conflitos armados.[67]

---

[61] WRIGHT, Robert. *Não-zero*: a lógica do destino humano. Tradução de Cristina Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2000, p. 64.
[62] Idem, op. cit., loc. cit.
[63] Idem, op. cit., loc. cit.
[64] Idem, op. cit., loc. cit.
[65] KEELEY, op cit., p. 29, tradução nossa. ("[…] the Kung San (or Bushmen) of the Kalahari Desert are viewed as a very peaceful society; indeed, one popular ethnography on them was titled *The Harmless People*. However, their homicide rate from 1920 to 1955 was four times that of the United States and twenty to eighty times that of major industrial nations during the 1950s and 1960s.").
[66] WRIGHT, op. cit., p. 65.
[67] Idem, op. cit., p. 65.

Ora, parece que estamos narrando o estado de natureza de Hobbes por meio de exemplos retirados de culturas reais. E não só isso: na Caverna *Ofnet*, na Alemanha, trinta e quatro crânios do período Mesolítico (de 10.000 a 5.000 anos atrás), de homens, mulheres e crianças, a maioria contendo múltiplas perfurações feitas por machados de pedra, foram encontrados arrumados "como ovos em uma cesta", postos como troféus.[68]

Esse e outros registros arqueológicos semelhantes apontam para a mesma "desagradável belicosidade" que – agora sabemos – costumava ocorrer "antes da evolução dos estados civilizados", como concluiu Keeley.[69] Uma violência que, de acordo com Wright, "com frequência vem sendo não de homem contra homem, mas de grupo contra grupo", desde os estágios iniciais da cultura.[70]

Montaigne (1533-1592), em ensaio que mais tarde atrairia a atenção de Rousseau, escreveu, descrevendo as nações descobertas no Brasil:

> [...] o que vemos por experiência naquelas nações ultrapassa não somente todas as pinturas com que a poesia embelezou a Idade de Ouro, e todas as suas invenções para imaginar uma feliz condição humana [...]. Eles [Licurgo e Platão] não conseguiram imaginar uma ingenuidade tão pura e simples como a que vemos por experiência e nem conseguiram acreditar que nossa sociedade conseguisse manter-se com tão pouco artifício e solda humana. É uma nação [...] em que não há nenhuma espécie de comércio [...] nenhum termo para magistrado nem para superior político, nenhuma prática de subordinação, de riqueza, ou de pobreza [...] nenhum respeito ao parentesco exceto o respeito mútuo [...].[71]

Rousseau, com base nesse e em outros relatos, imaginou uma condição ideal para a humanidade, "no exato meio-termo entre a indolência do estado primitivo e a petulante atividade de nosso amor-próprio",[72] estando já estabelecidas as primeiras relações entre os indivíduos e iniciada a sociedade:

> Quanto mais refletimos sobre isso, mais achamos que esse estado era o menos sujeito às revoluções, o melhor para o homem, e que ele deve ter saído dele por algum funesto acaso que, para a utilidade comum, nunca deveria ter sucedido. O exemplo dos selvagens, que foram quase todos encontrados nesse ponto, parece confirmar que o gênero humano era feito para permanecer nele, que tal estado é a verdadeira juventude do mundo e que todos os progressos posteriores foram,

---

[68] KEELEY, op. cit., p. 38, contendo tradução nossa. ("In western Europe (and more poorly known North Africa), ample evidence of violent death has been found among the remains of the final hunter-gatherers of the Mesolithic period (ca. 10000 to 5000 years ago). One of the most gruesome instances is provided by Ofnet Cave in Germany, where two caches of 'trophy' skulls were found, arranged 'like eggs in a basket,' comprising the disembodied heads of thirty-four men, women, and children, most with multiple holes knocked through their skulls by stone axes.").

[69] Idem, op. cit., p. 183, tradução nossa. ("The physical circumstantial evidence already available repeatedly attests that what transpired before the evolution of civilized states was often unpleasantly bellicose.").

[70] WRIGHT, op. cit., p. 65.

[71] MONTAIGNE, Michel de. Sobre os canibais. In: SCREECH, M. A. (Org.). *Os ensaios*: uma seleção. Tradução de Rosa Freire D'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 146 (p. 139-157).

[72] ROUSSEAU. *Discurso sobre a origem...*, p. 212.

> aparentemente, outros tantos passos rumo à perfeição do indivíduo e, efetivamente, dirigiam-se à decrepitude da espécie.[73]

Os indivíduos, segundo Rousseau, no estado de natureza, não conheciam obrigações entre si, viviam solitários e sequer possuíam uma língua.[74] É somente a partir dessa perspectiva que se pode bem compreender o seu *Contrato social*, obra que foi publicada pela primeira vez apenas em 1762, apesar de Rousseau ter começado a escrevê-la desde muito tempo antes, sendo um extrato de suas *Institutions Politiques*, obra extensa que foi abandonada e descartada por ele, da qual se salvou apenas o trecho que trata do contrato social.

Para Rousseau, os homens nasceram todos livres, mas em toda parte estão "a ferros",[75] porque sucumbiram à sociedade civil, uma união mantida artificialmente pelos indivíduos. Afinal, para ele, a única sociedade natural, e a mais antiga de todas as sociedades, é a família.[76] Esse laço natural, no entanto, dissolve-se assim que cessa, por parte dos filhos, a necessidade que têm dos pais para se conservar.[77]

Tendo chegado ao fim aquela Idade de Ouro da humanidade, por obra de um *funesto acaso*, "o gênero humano pereceria se não mudasse sua maneira de ser".[78] O fato de um indivíduo ter descoberto que poderia adquirir vantagem sobre outro fez nascer para este a necessidade de conservar sua vida e seus bens.

Assim, por uma questão de utilidade, noção que Rousseau parece ter herdado de Hugo Grócio (1583-1645),[79] os indivíduos se lançam à vida social, "cada um se doando inteiramente"[80] por meio do pacto: "ganha-se o equivalente de tudo quanto se perde e mais força para conservar o que se tem".[81] A partir desse ponto, não há mais diferença *substancial* entre Hobbes e Rousseau, visto que para ambos o pacto tem por finalidade primeira e última a defesa da integridade de seus associados e de seus bens.

A esta altura, já temos uma boa noção de como Hobbes e Rousseau imaginavam os estágios iniciais das sociedades humanas. Podemos estar céticos quanto à

---

[73] Idem. Ibidem, p. 212-213.
[74] Idem. Ibidem, p. 207 e ss.
[75] ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Do contrato social e Discurso sobre a economia política*. Tradução de Márcio Pugliesi e Norberto de Paula Lima. São Paulo: Hemus, 1981, p. 17.
[76] Idem. Ibidem, p. 18.
[77] Idem. Ibidem, loc. cit.
[78] Idem. Ibidem, p. 26.
[79] GROTIUS, Hugo. *O direito da guerra e da paz*, vol. 1. Tradução de Ciro Mioranza. Ijuí: UNIJUI, 2004, p. 43.
[80] ROUSSEAU. *Do contrato...*, p. 27.
[81] Idem. Ibidem, p. 27.

descrição de Hobbes dos horrores do estado de natureza – nele havia pouco ou nenhum espaço para a cooperação –, mas também temos razões suficientes para desacreditar o mito do bom selvagem. Neste ponto, portanto, convém questionar: é possível que alguém estivesse tão equivocado quanto Rousseau acerca da natureza humana?

1.4 A tábula rasa

A exposição que se segue já não tem mais o propósito de expor a teoria sobre as origens e os fundamentos da sociedade de um dos autores do contratualismo. Trataremos de um dos seus maiores expoentes, o filósofo inglês John Locke (1632-1704), mas a ênfase será posta na compreensão que esse autor tinha da natureza humana – a bem da verdade, nada muito diferente do que fizemos até então. Isso é necessário, porque o pensamento de Locke costuma ser introduzido no debate, por vezes de maneira acrítica.

Locke, no trecho a seguir, retirado de seu *Ensaio sobre o entendimento humano* (1690), escreveu sobre a opinião aceita por muitos de que "os homens têm ideias inatas e certos caracteres originários impressos na mente, desde o primeiro momento da sua existência":[82]

> Suponhamos então que a mente seja, como se diz, um papel branco, vazio de todos os caracteres, sem quaisquer ideias. Como chega a recebê-las? De onde obtém esta prodigiosa abundância de ideias, que a activa e ilimitada fantasia do homem nele pintou, com uma variedade quase infinita? De onde tira todos os materiais da razão e do conhecimento? A isto respondo com uma só palavra: da EXPERIÊNCIA. Aí está o fundamento de todo o nosso conhecimento; em última instância daí deriva todo ele. São as observações que fazemos sobre os objetos exteriores e sensíveis ou sobre as operações internas da nossa mente, de que nos apercebemos e sobre as quais nós próprios reflectimos, que fornecem à nossa mente a matéria de todos os seus pensamentos.[83]

Locke, na verdade, utilizou nesse excerto uma metáfora diferente da locução "tábula rasa", mas a expressão é comumente atribuída a ele. Locke teve diversos motivos políticos para criticar a ideia de que a mente fosse uma ardósia em branco – dentre eles, destaca-se o seu ideal de tolerância.

A ideia de que a mente é uma tábula rasa aos poucos alcançou as ciências sociais e humanas, passando a integrar o conjunto de conhecimento desses campos. A

---

[82] LOCKE, John. *Ensaio sobre o entendimento humano*, vol. 1. Coordenação da tradução de Eduardo Abranches de Soveral. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999, p. 106.
[83] Idem, op. cit., p. 106-107.

partir de então, todas as diferenças entre culturas humanas e entre quaisquer indivíduos deveriam ser explicadas pelas diferenças em suas experiências, e não por diferenças na sua constituição inata.

Podemos encontrar a influência desse pensamento na obra de muitos estudiosos das ciências sociais. Seguem alguns exemplos:

Ortega y Gasset (1883-1955): "[...] *o homem não tem natureza, senão que ... tem história*. Ou, o que é igual: o que a natureza é para as coisas, a história é, como *res gestae*, para o homem";[84]

George Peter Murdock (1897-1985): "[...] fenômenos culturais [...] não são, em aspecto algum, hereditários, e sim, caracteristicamente e sem exceção, adquiridos";[85]

Ashley Montagu (1905-1999): "[...] o homem é homem porque não tem instintos, porque tudo o que ele é e se tornou ele aprendeu, adquiriu, da sua cultura, da parte antrópica do ambiente, de outros seres humanos";[86]

Leslie White (1900-1975): "Muito do que comumente se denomina 'natureza humana' é apenas *cultura* lançada contra uma peneira de nervos, glândulas, órgãos dos sentidos, músculos etc.";[87]

Ruth Benedict (1887-1948), descendente intelectual de Franz Boas (1858-1942), conhecido antropólogo germano-americano:

> A grande maioria das pessoas em qualquer grupo é moldada à maneira de sua cultura. Em outras palavras, a maioria dos indivíduos é maleável pela força de moldagem da sociedade em que nasceram. [...] A maioria da humanidade assume muito facilmente qualquer forma que lhe é apresentada.[88]

---

[84] ORTEGA Y GASSET, José. História como sistema. In: _____. *História como sistema. Mirabeau ou o político*. Tradução de Juan A. Gili Sobrinho e Elizabeth Hanna Côrtes Costa. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982, p. 49 (p. 27-58).

[85] MURDOCK, George Peter. The science of culture. In: _____. *Culture and society*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1965, p. 64 (p. 61-79), tradução nossa. ("[…] cultural phenomena—phenomena which are in no respect hereditary but are characteristically and without exception acquired.").

[86] MONTAGU, Ashley. The new litany of "Innate Depravity", or Original Sin revisited. In: _____ (Ed.). *Man and aggression*. 2. ed. Nova York: Oxford University Press, 1973, p. 9 (p. 3-18), tradução nossa. ("[...] for man is man because he has no instincts, because everything he is and has become he has learned, acquired, from his culture, from the man-made part of the environment, from other human beings.").

[87] WHITE, Leslie A. *The science of culture*: a study of man and civilization. Nova York: Farrar, Straus, 1949, p. 149, tradução nossa. ("Much of what is commonly called 'human nature' is merely *culture* thrown against a screen of nerves, glands, sense organs, muscles, etc.").

[88] BENEDICT, Ruth. Anthropology and the abnormal. *Journal of General Psychology*, v. 10, n. 1, 1934, p. 74-75 (p. 59-82), tradução nossa. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221309.1934.9917714>. Acesso em: 27 nov. 2011. ("The vast majority of the individuals in any group are shaped to the fashion of that culture. In other words, most

Margaret Mead (1901-1978), outra conhecida aluna de Boas:

> Somos forçados a concluir que a natureza humana é quase incrivelmente maleável, respondendo acurada e diferentemente a condições culturais contrastantes. As diferenças entre indivíduos que são membros de diferentes culturas, a exemplo das diferenças entre indivíduos dentro da mesma cultura, devem ser atribuídas quase inteiramente às diferenças de condicionamento, em particular durante a primeira infância, e a forma deste condicionamento é culturalmente determinada.[89]

E, por fim, de Mead também:

> Todos esses educadores baseiam suas teorias na crença de que existe algo chamado Natureza Humana, que se desenvolveria em beleza se não fosse distorcida pelos pontos de vista limitados dos adultos. É, no entanto, uma atitude mais defensável considerar a natureza humana como a matéria-prima mais bruta, mais indiferenciada.[90]

Por que seria mais defensável considerar a natureza humana como sendo essa massa amorfa apresentada por esses autores? Se isso fosse verdade, qualquer sociedade humana seria possível, até mesmo a mais implacável ditadura, e todos os seus indivíduos poderiam aprender a amar seu ditador assim como Winston aprendeu a amar o Grande Irmão,[91] ou aprender uma linguagem que limitasse o seu pensamento, como a Novafala (ou Novilíngua), do mesmo romance distópico de Blair (1903-1950).

Particularmente, essa ideia é absurda, porque pressupõe que o pensamento depende das palavras. As pessoas pensam literalmente em inglês, espanhol, português, guarani ou, por volta de 2050, em Novafala?[92] O psicólogo e linguista canadense Steven Pinker (n. 1954) apresenta uma alternativa que consideramos mais conforme à razão:

> Ou será que nossos pensamentos se expressam por algum meio de comunicação silencioso no cérebro – uma linguagem do pensamento, ou "mentalês" – e só se revestem de palavras quando temos de comunicá-los a um ouvinte? Não há questão mais central para compreender o instinto da linguagem.[93]

A ideia de que pensamento e linguagem são a mesma coisa é completamente falsa, e também é contrária ao bom senso. Apesar disso, as pessoas

---

individuals are plastic to the moulding force of the society into which are born. [...] the majority of mankind quite readily take any shape that is presented to them.").

[89] MEAD, Margareth. *Sexo e temperamento*. Tradução de Rosa Krausz. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000, p. 268-269.

[90] MEAD, Margareth. *Growing up in New Guinea*. Nova York: Mentor Books, 1963, p. 127, tradução nossa. ("All of these educators base their theories on the belief that there is something called Human Nature which would blossom in beauty were it not distorted by the limited points of view of the adults. It is, however, a more tenable attitude to regard human nature as the rawest, most undifferentiated of raw material.").

[91] ORWELL, Goerge. *1984*. Tradução de Alexandre Hubner e Heloisa Jahn. São Paulo: Companhia das Letras, 2009, p. 346.

[92] Idem, op. cit., p. 347.

[93] PINKER, Steven. *O instinto da linguagem*: como a mente cria a linguagem. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2004, p. 62.

acreditam nela porque simplesmente ouviram de alguém e repassam com frequência essa informação, sem antes checar. Pinker propõe que pensemos a respeito:

> Todos tivemos a experiência de enunciar ou escrever uma frase, parar e perceber que não era exatamente o que queríamos dizer. Para que haja esse sentimento, é preciso haver um "o que queríamos dizer" diferente do que dissemos. Nem sempre é fácil encontrar as palavras que expressam adequadamente um pensamento. Ao escutar ou ler, geralmente recordamos o ponto principal, não as palavras exatas, portanto deve haver algo como um ponto principal que é diferente de uma coleção de palavras. E se os pensamentos dependem das palavras, como poderia uma palavra nova ser forjada? Para começo de conversa, como uma criança poderia aprender uma palavra?[94]

Todas as crianças nascem já preparadas para a linguagem, com dois instintos inatos: o *pressuposto do objeto completo* e o *pressuposto taxonômico*.[95] Uma criança pode aprender que a palavra para cão é *cani*, ou *cão*, ou qualquer outra palavra. Ela saberá que a palavra identifica não só aquele animal, por completo, como também toda a classe de animais chamados *cães*. Ela está preparada para isso. Também não aprende que precisa de um reservatório de vocabulário: "Nasceu com ele e com uma grande curiosidade para aprender os nomes das coisas."[96] E não aprende a pensar: "quem pensa tem de executar uma regra, porque não pode evitar: é o jeito de ser dos humanos, uma coisa habitual, a única coisa apropriada e natural a fazer – em suma, um instinto."[97]

De que modo as pessoas poderiam aprender se não estivessem preparadas para isso? A natureza (*nature*) e a criação (*nurture*) não são opostas, e não precisamos escolher entre uma e outra, porquanto "a aprendizagem implica a plasticidade, enquanto o instinto implica estar preparado."[98] Isso nos leva a supor que, se vivemos em sociedade, devemos estar preparados para isso, não sendo algo que diga respeito apenas à nossa cultura.

Por fim, voltemos nossa atenção, mais uma vez, para o discurso dos cientistas sociais, e reflitamos sobre as suas consequências:

> Em lugar de considerar o indivíduo como a Causa Primeira, como força motriz, como o iniciador e determinante do processo cultural, como alguém que cria cultura com atos da mente, como alguém a que se devem todas as adições feitas à cultura etc. etc., agora o vemos como uma parte componente, e, como tal, uma parte minúscula e relativamente insignificante, de um vasto sistema sociocultural que compreende inúmeros indivíduos em qualquer dado momento e que se

---

[94] Idem. Ibidem, p. 62-63.
[95] RIDLEY, Matt. *A rainha de copas*: o sexo e a evolução da natureza humana. Tradução de Carla Rego. Lisboa: Gradiva, 2004, p. 332.
[96] Idem. Ibidem, p. loc. cit.
[97] PINKER, Steven. *Como a mente funciona*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p. 200.
[98] RIDLEY. *A rainha de copas*, p. 331.

> estende também pelo passado remoto. [...] Para fins de interpretação científica, o processo cultural *pode ser considerado* como uma coisa *sui generis*; cultura é explicada em termos de cultura.[99]

É possível imaginar, pela experiência de nossa espécie, o quão tirânico pode ser um governo fundado na ideia de que os indivíduos podem ser refeitos inteiramente pela educação, a propaganda e a força. Em artigo publicado na *Science*, o professor Herbert Simon, do Departamento de Psicologia da Carnegie-Mcllon University, de Pittsburgh, escreveu:

> Em nosso século, vimos duas grandes nações, a República Popular da China e a União Soviética, lutarem para criar um "novo homem", e ao final admitirem que o "velho homem" – talvez devêssemos dizer a "velha pessoa" – egocêntrico e preocupado com seu próprio bem-estar econômico, ou com o da sua família, clã, grupo étnico ou província, ainda estava vivo e com vigor.[100]

Se não houvesse "um resíduo de qualidade humana que escapa do controle cultural",[101] então não teríamos razões para acreditar que um russo de hoje seja tão humano quanto um russo do século passado, que viveu décadas de totalitarismo opressivo, ou que os russos de hoje não sejam irremediavelmente corruptos, o que certamente não são.

Os homens não se habituam a tudo. O jovem Raskólnikov (que era russo, assim como Dostoiévski, seu criador) não soube lidar com os fatos.[102] O homem sofre – até aceita a humilhação, mas não porque é canalha, e sim porque é humano. Nossa natureza é complexa, e até bastante flexível, mas ainda assim temos uma natureza que nos é peculiar. Como disse Terêncio (195-159 AEC), "nada do que é humano me é estranho."[103]

---

[99] WHITE, op. cit., p. 181, tradução nossa. ("Instead of regarding the individual as a First Cause, as a prime mover, as the initiator and determinant of the culture process, as one who creates culture by acts of mind, as one who is responsible for all additions to culture, etc., etc., we now see him as a component part, and a tiny and relatively insignificant part at that, of a vast sociocultural system that embraces innumerable individuals at any one time and extends back into their remote past as well. […] For purposes of scientific interpretation, the culture process *may be regarded* as a thing *sui generis*; culture is explainable in terms of culture.").

[100] SIMON, Herbert A. A mechanism for social selection and successful altruism. *Science*, v. 250, n. 4988, p. 1665-1668, dez. 1990, p. 1668, tradução nossa. Disponível em: <http://www.sciencemag.org/content/250/4988/1665.full.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2011. ("In our century, we have watched two great nations, the Peoples' Republic of China and the Soviet Union, strive to create a "new man," only to end up by acknowledging that the "old man"—perhaps we should say the "old person"—self-interested and concerned with his or her economic welfare or the welfare of family, dan, ethnic group, or province, was still alive and well.").

[101] TRILLING, Lionel. Freud: within and beyond culture. In: _____. *Beyond culture*: essays on literature and learning. Nova York: Harcourt Brace Jovanovich, 1979, p. 98 (p. 77-102), tradução nossa. ("[…] there is a residue of human quality beyond the reach of cultural control […]").

[102] DOSTOIÉVSKI, Fiódor. *Crime e castigo*. Tradução de Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: Ed. 34, 2009, p. 43.

[103] PERSEUS DIGITAL LIBRARY. P. Terentius Afer (Terence), *Heautontimorumenos* (Edward St. John Parry, M.A., Ed.), tradução nossa. Disponível em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.02.0089>. Acesso em: 28 nov. 2011. ("Homo sum: humani nihil a me alienum puto.").

2 A PARTIR DA CIÊNCIA, EM DIREÇÃO A UM NOVO CONTRATUALISMO

"Um sistema unificado de conhecimentos é o meio mais seguro de identificar os domínios ainda inexplorados da realidade. Fornece um mapa claro do que é conhecido e formula as perguntas mais produtivas para futura investigação."

Edward O. Wilson,

em *Consilience* (1998)[104]

2.1. Uma questão de foco

O universo em que vivemos tem aproximadamente 14 bilhões de anos. Uma civilização alienígena que viva em qualquer ponto do universo e que seja capaz de levantar os dados necessários a esse conhecimento chegaria à mesma conclusão. O que permite termos certeza disso é a simetria no espaço.

Por todo o universo, distribui-se, de parte a parte, uma *radiação cósmica de fundo em micro-ondas* – relíquia das condições que se seguiram imediatamente ao Big-Bang. Graças à uniformidade da temperatura dessa radiação, sabemos que o universo, aqui neste ponto, evoluiu da mesma maneira que em qualquer outra parte.[105]

Kant (1724-1804), na *Conclusão* de sua *Crítica da razão prática* (1788), escreveu: "Duas coisas enchem o ânimo de admiração e veneração sempre novas e crescentes, quanto mais frequentemente e com maior assiduidade delas se ocupa a reflexão: *O céu estrelado sobre mim e a lei moral em mim*."[106]

A primeira é objeto de uma busca apaixonada dos seres humanos, desde o início de nossa história, tentando compreender a origem do universo. A segunda decorre de um entendimento parcial de Kant acerca da natureza humana – ele não percebeu a influência das emoções e dos instintos no pensamento humano, e por isso considerava a si mesmo uma inteligência à parte do mundo sensível e independente da animalidade.[107]

---

[104] WILSON, Edward O. *Consiliência*: a unidade do conhecimento. Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1999, p. 287.
[105] GREENE, Brian. *O tecido do cosmo*: o espaço, o tempo e a textura da realidade. Tradução de José Viegas Filho. São Paulo: Companhia das Letras, 2005, p. 267-268.
[106] KANT, Immanuel. *Crítica da razão prática*. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1997, p. 183, trecho em itálico no original.
[107] Idem. Ibidem, p. 183-184.

Podemos, sem perda alguma, substituir a *segunda* pela *vida* – sua origem e evolução –, que é capaz de um golpe ainda maior de admiração e veneração, quanto mais frequentemente e com maior dedicação refletimos sobre ela.

Nosso planeta tem aproximadamente 4,6 bilhões de anos, estimativa para a qual convergem vários relógios radioativos.[108] Por sua vez, a vida teve início neste minúsculo pedaço de rocha por volta de 3,5 bilhões de anos atrás, data que os cientistas apontam como a dos fósseis mais antigos (de bactérias), o que nos leva à conclusão de que a origem da vida tenha de ser no mínimo mais antiga do que isso.[109]

Por essa razão, não é menos do que precisa a observação do biólogo norte-americano Edward Wilson (n. 1929) de que "somos uma espécie retardatária" neste planeta,[110] considerando que os primeiros humanos (*Homo sapiens sapiens*) datam de aproximadamente 150 mil a 120 mil anos atrás.[111]

Nossas tarefas cotidianas e nosso ensino demasiado técnico inevitavelmente nos impedem de refletir sobre essas questões, que ultrapassam em importância muitas outras, às quais, sem embargo, dedicamos toda a nossa atenção, dia após dia. Precisamos deslocar o foco de nossas observações para aquilo que somos e para as questões fundamentais de nossa existência.

Em direito, por exemplo, podemos acreditar que é importante formular uma boa teoria dos princípios, mas não deveríamos conceder a ela importância maior do que tem como método – falível, e talvez não o mais seguro e intelectualmente honesto – de resolução de conflitos. Conflitos entre princípios têm na sua origem conflitos reais entre pessoas – deveríamos, portanto, lidar diretamente com eles, sem distanciamento, tentando compreender suas razões por meio da investigação das disposições que levaram a eles.

Podemos também acreditar que é necessário formular um silogismo para fundamentar a autoridade do legislador, mas não seria mais honesto tentar identificar, na natureza humana, quais determinações legislativas podem ser válidas e quais jamais o

---

[108] DAWKINS, Richard. *O maior espetáculo da Terra*: as evidências da evolução. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2009, p. 107.
[109] DAWKINS, Richard. *A grande história da evolução*: na trilha dos nossos ancestrais. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2009, p. 25.
[110] WILSON, Edward O. *A criação*: como salvar a vida na Terra. Tradução de Isa Mara Lando. São Paulo: Companhia das Letras, 2008, p. 105.
[111] AYDON, Cyril. *A história do homem*: uma introdução a 150 mil anos de história da humanidade. Tradução de Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Record, 2011, p. 23.

poderão ser, sem que isso atraia a advertência de Hume (1711-1776) sobre a passagem do *ser* ao *dever-ser*?[112]

Para tanto, precisamos da ciência.

2.2 Qual ciência?

Nossa história de descobertas científicas voluntárias é recente, não se estendendo por mais de 40 mil anos no passado. Nessa época, ainda éramos criaturas amedrontadas, recém-saídas da savana africana; temíamos o escuro e o desconhecido, e nosso comportamento como espécie pouco diferia do comportamento de nossos ancestrais mais recentes, a partir dos quais evoluímos.

Apesar disso, podemos dizer que o *espírito* científico já estava presente em nossos antepassados, como que inscrito em seus DNAs e mantido por seleção natural. Evidências disso podem ser encontradas em estudos arqueológicos sobre o gênero *Homo*, mas também podemos encontrá-las observando o comportamento de indivíduos integrantes de sociedades não muito familiarizadas com o método científico teórico e prático tal como afeiçoado na modernidade, como o povo !Kung San:

> O pequeno grupo de caça segue a pista dos cascos e o rastro de outros animais. Param por um momento perto de um grupo de árvores. Acocorados sobre os calcanhares, eles examinam a evidência com muito cuidado. A pista que estão seguindo foi cruzada por outra. Rapidamente se põem de acordo sobre os animais responsáveis pelos rastros, quantos são, de que idade e sexo, se há algum machucado, a velocidade com que estão se deslocando, há quanto tempo passaram por ali, se há outros caçadores em sua perseguição, se o grupo pode alcançar a caça e, em caso positivo, quanto tempo isso levará. [...].[113]

Essa vinheta ilustra uma caçada mais ou menos típica do povo !Kung San. Para que todas essas inferências sejam possíveis, os caçadores devem carregar em suas mentes "uma espécie de calendário astronômico que prediz o movimento visível do Sol" e pôr em prática "habilidades argumentativas de rastreamento" que nada mais são do que ciência em ação, ou ciência prática.[114]

---

[112] HUME, David. *Tratado da natureza humana*: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais. Tradução de Déborah Danowski. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2009, p. 509.
[113] SAGAN, Carl. *O mundo assombrado pelos demônios*: a ciência vista como uma vela no escuro. Tradução de Rosaura Eichemberg. São Paulo: Companhia das Letras, 2006, p. 353-354, em itálico no original.
[114] Idem, op. cit., p. 356.

Os poucos povos caçadores-coletores que ainda existem – "os guardiães de nosso passado remoto"[115] – são tão capazes quanto qualquer outro ser humano de compreender a ciência e a tecnologia. E, com base no conhecimento que temos deles, podemos ter quase certeza de que "o pensamento científico tem nos acompanhado desde o início",[116] além de ser possível observá-lo também em chimpanzés.[117]

Apesar de nosso pendor natural à aplicação de métodos científicos e de incontáveis conquistas da ciência, em alguns ramos do conhecimento o pensamento científico – voltado à experimentação e à descoberta – é relutantemente posto de lado. Nas ciências sociais e nas humanidades – inserindo-se o estudo do direito em ambos os grupos – as descobertas científicas, especialmente oriundas da biologia evolutiva e da neurociência, são mantidas afastadas do conjunto de conhecimento de muitas de suas disciplinas. (Não é o caso, certamente, das chamadas ciências sociais empíricas, como a economia. Ver, a respeito, *The mind of the market*, livro do psicólogo norte-americano Michael Shermer (n. 1954), traduzido no Brasil sob o pouco sugestivo título *O outro lado da moeda*).[118]

No estudo do direito, não é raro encontrarmos argumentos fundados em premissas não-verificáveis. Apesar disso, as conclusões decorrentes desses processos são tomadas pelos cientistas jurídicos como pontos fundamentais e incontestáveis de alguns sistemas de proposições.

Algumas *hipóteses* em direito têm sido inadvertidamente chamadas de *teorias*. Elas são muitas – talvez a grande maioria das hipóteses que tratam da legitimidade do Estado e da validade das leis, e tantas outras. Certamente, essa consideração leva em conta a ausência do método científico na estruturação e verificação dessas hipóteses.

Em ciência, hipótese é uma proposição, um palpite que tem por objetivo explicar algo. Uma hipótese somente se torna uma teoria se, depois de submetida a testes orientados pelo método científico, ela se mostrar verdadeira, em conformidade com todo o conhecimento científico já verificado.

Ora, se soubéssemos, mediante a aplicação do método científico e o uso da tecnologia apropriada, que nosso cérebro toma decisões de forma inconsciente, das quais

---

[115] Idem, op. cit., p. 358.
[116] Idem, op. cit., p. 357.
[117] Idem, op. cit., loc. cit.
[118] SHERMER, Michael. *O outro lado da moeda*: a influência do fator emocional na sua relação com o dinheiro. Tradução de Ricardo Bastos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

tomamos consciência somente depois de alguns segundos,[119] o que poderíamos concluir sobre o que denominamos *capacidade cognitiva*? ou sobre o *processo de tomada de decisão*? Esse conhecimento não é relevante para o direito?

Se soubéssemos, da mesma forma, que a percepção humana visual não é uma consequência direta da realidade, e sim um ato imaginativo,[120] que conclusões tiraríamos, a partir dessa informação, sobre o valor probatório de um testemunho ocular?

Para nós, individualmente, e para a sociedade, pode ser confortadora e útil a ilusão de que *todas* as nossas decisões são tomadas conscientemente, como se derivadas de uma razão pura, completamente independente de emoções, ou que são provenientes da alma – em direção ao cérebro e ao corpo. A neurociência atual rejeita essa visão dualista da volição, oferecendo evidências do envolvimento de redes de conexões neuronais responsáveis por produzir uma série de complexas decisões abertas entre ações alternativas.[121]

Sendo incontroverso que o direito lida diretamente com a formulação e edição de códigos de conduta – e que todo código de conduta humano, por definição, tem por objeto as ações humanas –, as normas jurídicas devem ser produzidas a partir da observação dos limites da natureza das nossas ações, considerando-se os modos pelos quais determinado comportamento pode ser estimulado ou desencorajado. Em outras palavras, deve-se levar em consideração, na sua produção, todo o conhecimento que se tem sobre a natureza humana e nosso comportamento.

Em suma, o direito não pode prescindir desse conhecimento, porque cabe a ele servir à natureza humana, e não o contrário.[122] E, porque sabemos que os homens não se habituam a tudo, "estabelecer princípios e preceitos normativos que não têm nada que ver com a natureza humana é o mesmo que condená-los ao fracasso."[123]

---

[119] HAYNES, John-Dylan et al. Unconscious determinants of free decisions in the human brain. *Nature Neuroscience*, v. 11, n. 5, p. 543-545, mai. 2008, p. 545. Disponível em: <http://www.nature.com/neuro/journal/v11/n5/full/nn.2112.html>. Acesso em: 18 ago. 2011.

[120] DURGIN, Frank H. The Tinkerbell effect: motion perception and illusion. *Journal of Consciousness Studies*, v. 9, n. 5-6, p. 88-101, mai./jun. 2002, p. 90. Disponível em: <http://www.swarthmore.edu/Documents/academics/psychology/durgin/JoCS_Durgin2002.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2011.

[121] HAGGARD, Patrick. Human volition: towards a neuroscience of will. *Nature Reviews Neuroscience*, v. 9, p. 934-946, dez. 2008, p. 944. Disponível em: <http://www.nature.com/nrn/journal/v9/n12/full/nrn2497.html>. Acesso em: 18 ago. 2011.

[122] FERNANDEZ, Atahualpa. *Argumentação jurídica e hermenêutica*. 2. ed. São Paulo: Imprensa Jurídica, 2009, p. 52.

[123] Idem, op. cit., p. 79.

Antes, é preciso compreender a ciência; para isso, devemos ter em consideração que muitas vezes ela fornece resultados contrários ao nosso senso comum.

2.3 A distância entre o senso comum e a ciência

Para oferecer uma perspectiva mais ampla de nossas dificuldades em compreender a ciência, pensemos no quão contraintuitivas são a mecânica quântica e a teoria especial da relatividade. Para compreendê-las, é vão querer utilizar o senso comum. Isso acontece porque nosso cérebro é limitado por uma prisão biológica, que foi estruturada em termos de adaptações ao ambiente. Por certo, em nossa história evolutiva, jamais havíamos precisado nos confrontar com partículas subatômicas ou inquirir sobre a relatividade do tempo e do espaço.

Segundo o médico e cientista brasileiro Miguel Nicolelis (n. 1961),

> A evolução das espécies animais em termos gerais, e a dos mamíferos e primatas em particular, tem de ser considerada como a fonte dos limites ao redor dos quais giram os mecanismos responsáveis pela gênese dos pensamentos, dado que a organização anatômica e fisiológica de nossos cérebros foi modelada pelo processo da seleção natural. Na realidade, graças a uma série imprevisível de eventos ambientais que se desdobraram ao longo de centenas de milhões de anos, esse processo produziu um arcabouço ótimo para o surgimento do tipo de cérebro de primata que beneficia cada um de nós: desde o arranjo convoluto e compacto do córtex humano, ditado pela necessidade de limitar o tamanho da cabeça de um recém-nascido, de forma que este pudesse escorregar sem problemas pelo canal de parto de sua mãe, até a teia inigualável que provê a conectividade para dezenas de bilhões de neurônios se comunicarem eletricamente, sempre à mercê do metabolismo, da bioquímica e da fisiologia.[124]

Nosso cérebro, portanto, não está preparado para lidar sem esforços com realidades diferentes daquela cartesiana ou newtoniana, daí por que haja tanta dificuldade em compreendermos algumas teorias científicas que têm por objeto – ou são baseadas em – elementos ou propriedades do mundo físico que não são aferíveis diretamente por nossos sentidos.

O filósofo britânico Bertrand Russell (1872-1970), na introdução à sua *Inquiry into meaning and truth*, afirma que

> Todos nós começamos com o “realismo ingênuo”, i.e., a doutrina segundo a qual as coisas são aquilo que parecem ser. Nós pensamos que a grama é verde, que as pedras são rígidas e que a neve é fria. Mas a física nos assegura de que o verdejar

[124] NICOLELIS, Miguel. *Muito além do nosso eu*: a nova neurociência que une cérebros e máquinas – e como ela pode mudar nossas vidas. Tradução do autor. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 452-453.

> da grama, a rigidez das pedras e a frieza da neve não são o verdejar, a rigidez e a frieza que conhecemos em nossa própria experiência, mas algo muito diferente. O observador, quando lhe parece estar observando uma pedra, na verdade está, se devemos acreditar na física, observando os efeitos da pedra sobre si mesmo. Assim, a ciência parece guerrear consigo mesma: no momento em que mais denota objetividade, encontra-se mergulhada em subjetividade contra a sua vontade. O realismo ingênuo conduz à física, e a física, se verdadeira, mostra que o realismo ingênuo é falso. Por consequência, o realismo ingênuo, se verdadeiro, é falso; portanto, ele é falso.[125]

Tudo o que vemos do mundo real é apenas um modelo criado por nosso cérebro, que por sua vez foi estruturado, no processo de seleção natural, de acordo com as vantagens que uma e outra impressão significaram para a sobrevivência dos nossos ancestrais. A estrutura de nosso cérebro remonta ao Pleistoceno, época, na escala de tempo geológico, que se iniciou há aproximadamente 2 milhões de anos e se estendeu até cerca de 12 mil anos atrás. Além disso, cada espécie neste planeta possui um programa único de representação do mundo, visto que todas evoluíram pelo mesmo processo, mas por caminhos diferentes.

Por esse motivo, como bem apontou o biólogo evolucionista britânico Richard Dawkins (n. 1941), não faz sentido que alguém, desejando partilhar as experiências de um morcego com a ecolocalização, vá até uma caverna, provoque algum barulho, conte conscientemente o tempo até a chegada do eco e então calcule a distância até a parede.[126] Pensarmos que a ecolocalização dos morcegos tem alguma semelhança com a nossa audição faz sentido para nós porque acreditamos que o mundo *é* da forma como o percebemos. Mas, como vimos, isso é realismo ingênuo.

A explicação de Dawkins pode bem esclarecer a questão:

> [...] os morcegos utilizam sua informação *sonora* mais ou menos da mesma maneira que usamos nossa informação *visual*. [...] Nós e os morcegos *precisamos* do mesmo tipo de modelo interno para representar a posição dos objetos no espaço tridimensional. É irrelevante que os morcegos construam seu modelo interno com a ajuda de ecos, ao passo que nós o fazemos com a ajuda da

---

[125] RUSSELL, Bertrand. *An inquiry into meaning and truth*: the William James lectures for 1940 delivered at Harvard University by Bertrand Russell. 2. ed. Londres: Routledge, 1997, p. 15, tradução nossa. ("We all start from 'naïve realism', i.e., the doctrine that things are what they seem. We think that grass is green, that stones are hard, and that snow is cold. But physics assures us that the greenness of grass, the hardness of stones, and the coldness of snow, are not the greenness, hardness, and coldness that we know in our own experience, but something very different. The observer, when he seems to himself to be observing a stone, is really, if physics is to be believed, observing the effects of the stone upon himself. Thus science seems to be at war with itself: when it most means to be objective, it finds itself plunged into subjectivity against its will. Naïve realism leads to physics, and physics, if true, shows that naïve realism is false. Therefore naïve realism, if true, is false; therefore it is false.").

[126] DAWKINS, Richard. *O relojoeiro cego*: a teoria da evolução contra o desígnio divino. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2001, p. 60.

> luz. Em qualquer dos casos, a informação exterior será sempre traduzida para o mesmo tipo de impulsos nervosos enquanto trafega rumo ao cérebro.[127]

Em termos gerais, um modelo interno de representação pode servir ao mesmo propósito, seja baseado em um estímulo provocado por uma onda mecânica, seja por uma onda eletromagnética. É o que sugere Dawkins: "O design desse modelo, ao longo da evolução, dependerá de sua adequabilidade para uma representação interna útil, seja qual for o estímulo físico proveniente do exterior".[128]

Parece claro, portanto, que o senso comum não é suficiente para compreendermos a natureza das coisas e dos seres vivos.

Como bem apontou o biólogo britânico Lewis Wolpert (n. 1929), "há raras exceções à regra de que todas as ideias científicas são contrárias ao senso comum".[129] De acordo com Wolpert, isso pode ter relação com a raridade da ciência teórica: "É precisamente a natureza incomum da ciência que, historicamente, a fez tão rara. Ao contrário da ciência, muitas características do comportamento humano combinam pensamento inconsciente e aprendizado",[130] como andar de bicicleta – "um problema muito difícil em termos Newtonianos".[131] E continua: "A natureza peculiar da ciência é responsável pelo fato de que, diferentemente da tecnologia ou da religião, a ciência surgiu apenas uma vez na história, na Grécia",[132] com Tales de Mileto, que viveu por volta de 600 AEC, e "foi o primeiro que conhecemos que tentou explicar o mundo não em termos de mitos, mas em termos mais concretos, termos que podem ser submetidos à verificação".[133]

Steve Grand (n. 1958), um conhecido roboticista inglês, em seu livro *Creation*, exorta o leitor a realizar uma experiência mental bastante esclarecedora:

> Quero que você imagine uma cena de sua infância. [...] Alguma que você lembre com clareza, que possa ver, sentir, até mesmo cheirar, como se estivesse mesmo lá. Afinal, você estava mesmo lá, não é? Senão, como se lembraria disso? Mas eis algo surpreendente: você não estava lá. Nem um único átomo que hoje está em seu corpo estava lá quando aquela experiência aconteceu. Cada "pedaço" seu

---

[127] Idem. Ibidem, p. 61-62.
[128] Idem. Ibidem, loc. cit.
[129] WOLPERT, Lewis. *The unnatural nature of science*: why science does not make (common) sense. Cambridge: Harvard University Press, 1994, p. 5, tradução nossa. ("There are rare exceptions to the rule that all scientific ideas are contrary to common sense.").
[130] Idem, op. cit., p. 11, tradução nossa. ("It is precisely the unnatural nature of science that, historically, made it so rare. Unlike science, many features of human behaviour combine unconscious thinking and learning.").
[131] Idem, op. cit., loc. cit., tradução nossa. ("[…] a very difficult problem in Newtonian terms.").
[132] Idem, op. cit., p. 35, tradução nossa. ("The peculiar nature of science is responsible for the fact that, unlike technology or religion, science originated only once in history, in Greece.").
[133] Idem, op. cit., loc. cit., tradução nossa. ("[…] was the first we know of who tried to explain the world not in terms of myths but in more concrete terms, terms that might be subject to verification.").

> foi substituído muitas e muitas vezes (isso é porque você come, é claro). Você não é o mesmo corpo que era então. O ponto é que você é como uma nuvem: algo que persiste por muito tempo, mas que ao mesmo tempo está em fluxo. A matéria flui de lugar para lugar e apenas por um instante reúne-se para formá-lo. O que quer que você seja, portanto, você não é aquilo de que é feito. Se isso não o faz sentir um arrepio na nuca, leia novamente até que aconteça, porque isso é importante.[134]

Grand considera a matéria, a mente, a vida e mesmo a sociedade como graus diferentes da mesma coisa, e não coisas distintas. Cada uma delas seria "um outro nível de ser".[135] A citação acima, apesar de esclarecedora, não é precisamente verdadeira: o tecido ósseo provavelmente mantém boa parte de sua composição durante longos períodos, o que permite sua datação por radiocarbono. Nossa visão de mundo – porque influenciada pelo modelo de representação típico de nossa espécie – não nos permite desconsiderar as aparências de um mundo materialista e, em certo grau, mecanicista. A verdade é que, salvo no nível dos *quanta*, a *causalidade* – ou a aparência dela – é uma medida importante da realidade, sendo bastante útil para nós.

Por fim, o que a ciência nos ensina é que a ordem biológica e o pensamento se originaram não a partir de uma mente eterna, e sim da matéria "puramente não cogitativa", que não é de modo algum inerte, como pareceu a Locke.[136]

A *vida*, como a conhecemos, pode ser apenas uma organização estável da *matéria* em nível histológico (e não em nível elementar). *Matéria*, por sua vez, pode ser um conceito sobre o qual se pode dizer que é *verdadeiro* apenas no sentido de que é útil para nós, seres que evoluíram em um mundo em que a solidez é uma referência vantajosa, em oposição ao mundo "espaçoso" dos átomos.

---

[134] GRAND, Steve. *Creation*: life and how to make it. Cambridge: Harvard University Press, 2003, p. 29-30, tradução nossa. ("I want you to imagine a scene from your childhood. […] Something you remember clearly, something you can see, feel, maybe even smell, as if you were really there. After all, you really were there at the time, weren't you? How else would you remember it? But here is the bombshell: you *weren't* there. Not a single atom that is in your body today was there when that event took place. Every bit of you has been replaced many times over (which is why you eat, of course). You are not even the same shape as you were then. The point is that you are like a cloud: something that persists over long periods, while simultaneously being in flux. Matter flows from place to place and momentarily comes together to be you. Whatever you are, therefore, you are not the stuff of which you are made. If that doesn't make the hair stand up on the back of your neck, read it again until it does, because it is important.").

[135] Idem, op. cit., p. 60, tradução nossa. ("[...] another level of being.").

[136] LOCKE, op. cit., vol. 2, p. 864.

2.4 Fé na ciência?

A ciência nos informa, instrui e conduz em direção às possibilidades do mundo e do universo; oferece-nos conhecimento necessário para superar dificuldades e compreender nossas relações com o meio, com outras pessoas e também com os demais seres que habitam este planeta; e é o método mais seguro e eficiente que temos de conhecer e compreender a natureza das coisas.

Sendo apenas um método, o uso que fazemos do conhecimento obtido por meio da ciência nada diz respeito à ciência em si, mas apenas aos indivíduos que dela se utilizam. Apesar dos muitos erros cometidos, e dos inúmeros exemplos de *mau uso* da ciência, ela jamais deixou de ser o método mais seguro de que dispomos, no qual podemos, sem medo, confiar nossa sorte.

A ciência, diferentemente da religião e outros sistemas de crenças, baseia-se em evidências verificáveis, disponíveis a qualquer pessoa que pretenda pôr à prova o raciocínio impugnado. Todo conhecimento é refutável, inclusive aquele obtido pelo método científico. No entanto, uma *verdade científica*, ou o que podemos admitir como um *fato*, é um conhecimento que passou por diversas tentativas *malsucedidas* de refutação.

Ainda assim, esse conhecimento pode ser posto à prova, desde que o seja com seriedade. Hoje, por exemplo, dificilmente alguém contestaria a teoria da gravitação universal, ou a teoria da relatividade especial no que se refere à sua conclusão da inexistência do *éter luminífero*. Isso porque a experiência nos fornece inúmeras provas de que a força da gravidade age sem exceção sobre os corpos; e, no outro caso, sabemos que "as observações da velocidade da luz sempre dão o mesmo resultado, independentemente da velocidade do observador",[137] o que significa que "não existe um padrão absoluto de repouso".[138]

Ambos esses dados são verdades científicas. O primeiro, no entanto, é facilmente verificável, ao passo que o segundo contraria violentamente o senso comum. Afinal, se alguém parte a uma velocidade de 5 quilômetros por hora em uma determinada direção, e ao seu lado um veículo se movimenta na velocidade de 60 quilômetros por hora no mesmo sentido e direção, esse alguém pode esperar com altíssimo grau de certeza que o

---

[137] GREENE, op. cit., p. 67.
[138] Idem, op. cit., p. 70.

veículo se distancia dele a uma velocidade de 55 quilômetros por hora (e a 60 quilômetros por hora do ponto de partida, o referencial em repouso).

Tratando-se da luz, nada disso faz sentido: ela viaja a 1,08 bilhão de quilômetros por hora, independentemente do referencial, o que exclui a hipótese do éter luminífero, um meio estacionário que, pensava-se, serviria ao mesmo tempo de condutor e referência para a velocidade da luz.[139]

E por que devemos acreditar na ciência, e não em "conhecimentos" alternativos? Por que ter "fé" na ciência, sendo ela apenas mais um "sistema de crenças", mais que em outras "verdades" (desejadas, reveladas, impostas etc.)?

Ora, a ciência é um *sistema de crenças* apenas no sentido *humiano* da expressão, quando estão em causa verdades obtidas por indução. Hume dizia que a aparente regularidade das leis do universo não é suficiente para concluirmos – por indução – que o que observamos hoje acontecerá no futuro, porque nosso raciocínio pressuporia essa mesma regularidade ocorrendo também no futuro, o que não pode ser provado.[140] Hume também entendia que "a ideia de causa e efeito é derivada da experiência",[141] e que o hábito nos "força a considerar objetos determinados em relações determinadas".[142] No entanto, mesmo Hume reconheceu que "pareceria ridículo" "se alguém dissesse que é apenas provável que o sol nasça amanhã", ainda que, para ele, a única certeza que temos de que o Sol nascerá amanhã "é a que a experiência nos proporciona".[143]

Nesse sentido, portanto, podemos dizer que as conclusões científicas obtidas por indução são *simplesmente* crenças – mas de que isso nos adianta? Afinal, quem, honestamente, diria que é um ato de fé acreditar que o Sol nascerá amanhã, ou que as pedras lançadas ao alto necessariamente cairão? É preciso dizer: fé pressupõe ausência de evidência. Diante de evidências, não é preciso ter fé; temos *crenças justificadas*.

O que realmente importa é que a ciência dá resultados, ao contrário dos sistemas que necessitam da fé para se tornarem "válidos" – válidos, em rigor, apenas do ponto de vista do público e também de sua lógica interna. Qualquer pessoa que já tenha utilizado um computador ou viajado de avião só o fez porque muitos profissionais, de

---

[139] Idem, op. cit., p. 62.
[140] HUME, David. *Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: UNESP, 2004, p. 68.
[141] HUME. *Tratado da natureza humana*, p. 158.
[142] Idem. Ibidem, loc. cit.
[143] Idem. Ibidem, p. 157.

diversas áreas, foram treinados com base no método científico e instruídos de acordo com as teorias científicas, e por essa razão acertaram os cálculos.

Não se pretende, absolutamente, retirar o valor que cada indivíduo confere aos sistemas de crenças baseados na fé. Nossa pretensão é apenas analisar a questão com foco nas repercussões sobre o entendimento humano no que diz respeito ao conhecimento que temos da natureza das coisas – com vista ao seu aperfeiçoamento.

Poderíamos questionar o conceito de *verdade* e explorá-lo por meio de dúvidas filosóficas do tipo: (*i*) *quem garante que não "somos" cérebros em cubas?*;[144] ou (*ii*) *pode o mundo ter surgido nos últimos cinco minutos, exatamente como era então, com uma população que se "lembrava" de todo um passado fictício?*[145]

Porém, essas questões não vêm ao caso, de modo algum. Podemos contestar o *status* de verdade de algumas conclusões científicas, se levamos a sério o ponto de vista *kuhniano* de que o conhecimento científico será sempre uma aproximação da realidade, com perdas e ganhos subjetivos a cada revolução;[146] porém, algumas verdades jamais serão refutadas, como é o caso de que a luz se propaga no vácuo e que evoluímos pelo mesmo processo que os outros animais – neste ponto, algo com que o próprio Kuhn concordaria, a julgar pela maneira enlevada com que expôs a teoria do naturalista britânico Charles Darwin (1809-1882). Ele a utilizou como analogia para explicar a evolução das ideias científicas.[147]

Por fim, afora o conhecimento obtido por meio da ciência, as demais verdades têm aproximadamente o mesmo mérito. Neste caso, faz sentido falarmos em *relativismo cultural*. Uma visão de mundo neutra em relação à ciência não é superior a outra que também o seja; no entanto, o conhecimento científico é superior a qualquer outro, porque *pode ser assimilado, reproduzido e verificado por qualquer indivíduo em qualquer cultura*, bastando que tenha recursos e disposição para isso. Infelizmente, devemos reconhecer que os recursos necessários faltam a muitos indivíduos em muitas sociedades. A solução para isso é algo em que cientistas e comunidades devem trabalhar juntos, e não em separado.

---

[144] DENNETT, Daniel C. *Brainstorms*: ensaios filosóficos sobre a mente e a psicologia. Tradução de Luiz Henrique de Araújo Dutra. São Paulo: UNESP, 2006, p. 405.
[145] RUSSELL, Bertrand. *A análise da mente*. Tradução de Antonio Cirurgião. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976, p. 120.
[146] KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2009, p. 211.
[147] Idem, op. cit., p. 216-217.

2.5 A descoberta de Darwin

A teoria da evolução por seleção natural *parece* ser a mais contestada teoria científica, apesar do vasto conhecimento científico coligido em torno dela. Ela não é contestada pela comunidade científica; apenas pelo público em geral. Por essa razão, é possível que a ciência evolucionista não seja alvo de um preconceito decidido – talvez as críticas que recebe se devam a uma ignorância geral da ciência, como têm apontado diversas pesquisas feitas pelo mundo sobre o conhecimento que a população em geral tem das ideias e descobertas científicas.[148]

Em 22 de outubro de 1996, o então pontífice da Igreja Católica Apostólica Romana, Karol Józef Wojtyła (1920-2005), enviou uma mensagem à Plenária da Academia Pontifícia das Ciências, dizendo:

> [...] novos conhecimentos levam a pensar que a teoria da evolução é mais do que uma hipótese. De fato, é realmente impressionante que essa teoria tenha tomado paulatinamente o espírito dos pesquisadores, devido a uma série de descobrimentos em várias disciplinas do conhecimento. A convergência, de modo algum planejada ou provocada, dos resultados de trabalhos realizados de forma independente uns dos outros, constitui por si só um argumento significativo em favor dessa teoria.[149]

É claro que Wojtyła não possui autoridade maior do que possui qualquer outro ser humano para tratar da evolução. No entanto, sua mensagem ficará marcada na história como o primeiro diálogo franco entre uma visão de mundo ortodoxa e o fato da evolução, demonstrando que o diálogo é possível – em outras palavras, que não precisamos negar ou ignorar uma verdade científica apenas porque ela não se ajusta ao nosso conjunto de crenças. A ciência deve servir para aproximar as pessoas; jamais distanciá-las. A evolução, principalmente, une todos nós a um ancestral comum. Seu recado é muito mais humano do que supõe a crítica leiga.

Darwin defendia um humanismo inaudito, porque pregava a humildade. No último parágrafo de *Descent of Man*, obra publicada pela primeira vez em 1871, escreveu:

---

[148] DAWKINS. *O maior espetáculo...*, p. 402.

[149] VATICAN.VA. *A la asamblea plenaria de la Academia pontificia de ciencias*, tradução nossa. Disponível em: <http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/messages/pont_messages/1996/documents/hf_jp-ii_mes_19961022_evoluzione_sp.html>. Acesso em: 4 dez. 2011. ("[...] nuevos conocimientos llevan a pensar que la teoría de la evolución es más que una hipótesis. En efecto, es notable que esta teoría se haya impuesto paulatinamente al espíritu de los investigadores, a causa de una serie de descubrimientos hechos en diversas disciplinas del saber. La convergencia, de ningún modo buscada o provocada, de los resultados de trabajos realizados independientemente unos de otros, constituye de suyo un argumento significativo en favor de esta teoría.").

> [...] o homem, apesar de todas as suas excelsas qualidades, da capacidade que tem de sentir solidariedade pelos fracos e oprimidos, da benevolência que demonstra possuir não apenas com relação aos outros homens, mas também no que tange às mais insignificantes criaturas, de seu intelecto quase divino, que o levou a desvendar os segredos e a constituição do sistema solar – sem embargo de toda essa pompa e nobreza – o homem ainda revela, no esquema de sua estrutura corporal, a indelével marca de sua origem plebeia.[150]

Darwin deve receber todos os méritos por ter colocado, definitivamente, o homem soberbo – aqui, as mulheres não deveriam se importar com a exclusão – no seu devido lugar, entre os animais, e não acima deles.

Apesar disso, "nós, humanos, somos seres raros",[151] como observou a psicóloga inglesa Susan Blackmore (n. 1951) em seu livro *The meme machine*.

Certamente, somos seres incomuns. A primeira evidência disso é que não temos notícia de outra espécie que seja capaz de realizar mesmo as tarefas mais simples do nosso dia a dia, como, por exemplo, ler e escrever, falar ao telefone, assistir a um filme ou colocar em prática as lições mais simples da arte culinária.

Que podemos dizer, então, de outros comportamentos, típicos da maioria dos indivíduos de quase todas as sociedades humanas, consistentes em firmar e quebrar contratos, discutir a aplicação de leis, reivindicar direitos, atribuir deveres a outrem, decidir sobre conflitos de forma racional etc.? Adotamos essas e outras ações diariamente sem nos darmos conta de que há por trás delas um sem número de fatores – naturais e culturais – que nos permitiram adotá-las.

Antes de tudo, foram necessários centenas de milhares de anos de evolução biológica para que nossos corpos, principalmente nossos cérebros, fossem estruturados de forma a permitir a realização de processos mentais de apreensão de objetos – processos menos elaborados – e outros, mais elaborados, como, por exemplo, a compreensão e o raciocínio (a faculdade de julgamento será discutida na seção 3.2). O cérebro é o instrumento de toda informação cultural. Sem uma estrutura inata, não seriam possíveis a transmissão e a "evolução" da cultura por meios não genéticos.

Apesar de todas as grandiosidades de que somos capazes, nada nos afasta de nossas origens. Nossos corpos, o que inclui nossos cérebros, evoluíram por meio do processo lento e não-direcionado da seleção natural.

---

[150] DARWIN, Charles. *A origem do homem*: e a seleção sexual. Belo Horizonte: Itatiaia, 2004, p. 547.
[151] BLACKMORE, Susan. *The meme machine*. Oxford: Oxford University Press, 1999, p. 1, tradução nossa. ("We humans are strange creatures.").

Tratar da evolução por seleção natural constitui por vezes um desafio. Dawkins, no prefácio ao seu livro *O relojoeiro cego*, observa que "o darwinismo parece ter maior necessidade de defesa do que outras verdades igualmente bem estabelecidas de outros ramos das ciências".[152] A título de comparação, ele apresenta o exemplo da física quântica e das teorias de Einstein sobre a relatividade especial e geral, sobre as quais poucas pessoas honestamente entendem algo; e, no entanto, abrem mão de fazer oposição a essas teorias.[153] Situação diversa ocorre quando está em pauta a evolução por seleção natural: a oposição costuma marcar passo e firmar posição.

Por que isso acontece? Primeiramente, a teoria de Darwin foge à nossa compreensão imediata porque nossos cérebros não foram equipados para observar processos que se desenrolam ao longo de milhares de milhões de anos. A teoria da evolução por seleção natural não é verificável em curtos intervalos de tempo, o que não significa que ela não seja simples. Em segundo lugar, as pessoas consideram difícil acreditar que seres "perfeitos" como nós são produto do "acaso cego". Elas simplesmente não pensam que podem estar erradas sobre a evolução. O "acaso cego" realmente é incapaz de produzir toda a diversidade da vida, por uma simples questão de improbabilidade estatística; portanto, a evolução tem de ser algo muitíssimo diferente disso.

Mas há um aspecto pelo qual a teoria de Darwin difere sobremaneira das demais teorias mencionadas quanto à aceitação do público leigo: desde a primeira publicação de *A origem das espécies*, em 1859, as pessoas perceberam o impacto de suas implicações para o sentido que davam à vida e para a visão de mundo que possuíam. Seus efeitos, na verdade, são sentidos até hoje.

É importante observamos que, antes do final da década de 1850, a ideia de que os seres humanos não haviam sido criados por uma divindade, e sim por um processo natural, não poderia ser defendida senão como mera especulação, como efetivamente o fez o David Hume em seus *Diálogos sobre a religião natural* (1779), obra publicada postumamente, em que Hume se manifesta através do personagem Filo, seu porta-voz.[154]

Antes de Darwin e de outro naturalista, o britânico Alfred Wallace (1823-1913), codescobridor da seleção natural, o processo pelo qual a diversidade biológica havia se originado ainda não era conhecido. Então, por meio dos seus trabalhos – de Darwin,

---

[152] DAWKINS. *O relojoeiro cego*, p. 12.
[153] Idem. Ibidem, loc. cit.
[154] HUME, David. *Diálogos sobre a religião natural*. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Martins Fontes, 1992, p. 75.

principalmente –, a evolução foi apresentada como uma explicação natural convincente – a melhor que conhecemos – para o surgimento e a diversidade da vida na Terra.

A teoria darwiniana operou uma verdadeira revolução no modo como eram pensadas a origem e a relação entre as espécies animais e vegetais. Na introdução de *A origem das espécies*, Darwin escreveu:

> Estou plenamente convencido de que as espécies não são imutáveis; pelo contrário, os membros daquilo a que chamamos «os mesmos géneros» são descendentes directos de outras espécies, geralmente extintas, da mesma maneira que as variedades reconhecidas de qualquer espécie são descendentes dessa espécie.[155]

Desde o princípio, Darwin considerou os seres humanos como integrantes do reino animal, e seguiu em busca de uma explicação que não fizesse referência alguma à criação divina.[156] Em suas anotações, escreveu: "O homem, em sua arrogância, pensa de si mesmo uma grande obra, merecedora de intervenção divina. É mais humilde – e mais verdadeiro, acredito – considerá-lo criado a partir de animais."[157]

Foi em 1838, lendo o *Ensaio sobre a população* (1798), do economista britânico Thomas Malthus (1766-1834), que Darwin teve a compreensão repentina do problema – havia encontrado os fundamentos da seleção natural.

Progresso e felicidade humana não estavam na ordem de pensamento de Malthus. Seu *Ensaio sobre a população* foi publicado originalmente sem a indicação do autor, talvez porque Malthus temesse a recepção do público. *Ensaio* contém muito do pensamento político de seu autor, e é também reflexo do seu momento histórico.

Na Inglaterra, país de nascimento de Malthus, a Revolução Industrial ganhava forças a partir da década de 1780, transformando não apenas o sistema produtivo, mas também diversos aspectos da sociedade inglesa, como a demografia. Um vultoso êxodo rural – provocado pela mecanização no setor agrícola – fez surgir um grande excedente de mão de obra nas cidades.

Essas pessoas, ante a ameaça da fome, sujeitavam-se aos baixos salários oferecidos pelas manufaturas, bem como a jornadas de trabalho extenuantes. Em razão da

---

[155] DARWIN, Charles. *A origem das espécies por meio de selecção natural*: ou a preservação das variedades favorecidas na luta pela vida. Tradução de Vítor Guerreiro. Lisboa: Verbo, 2011, p. 29.

[156] BROWNE, Janet. *A origem das espécies de Darwin*: uma biografia. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007, p. 50.

[157] DARWIN, Charles. *Notebook C*. Londres: 1838, p. 196-197, tradução nossa. Disponível em: <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?viewtype=side&itemID=CUL-DAR122.-&pageseq=1>. Acesso em: 4 dez. 2011. ("Man in his arrogance thinks himself a great work worthy the interposition of a deity, more humble & I believe truer to consider him created from animals.").

crescente oferta de trabalho, os salários diminuíam, ao passo que o preço dos mantimentos subia, gerando cada vez mais famintos.

Por essa razão, naquela época alguém deveria "trabalhar mais arduamente para ganhar o mesmo que ganhava antes",[158] como se vivesse no mundo criado por Lewis Carroll em *Através do Espelho*, onde "[...] você tem de correr o mais que *pode* para continuar no mesmo lugar. Se quiser ir a alguma outra parte, tem de correr no mínimo duas vezes mais rápido!"[159]

Malthus observava esse movimento da sociedade em direção à pobreza. Analisando dados sobre o crescimento populacional norte-americano[160] e a taxa de produção de alimentos da Grã-Bretanha,[161] concluiu que "a população, quando não controlada, cresce numa progressão geométrica", enquanto "os meios de subsistência crescem apenas numa progressão aritmética."[162]

Para Malthus, assim como ocorre entre as plantas e os outros animais, a escassez entre os humanos é inevitável, porque não há espaço e alimentação necessários para todos; portanto, a dificuldade de subsistência "deve, necessariamente, ser duramente sentida por uma grande parcela da humanidade."[163]

Assim, considerava que, se a população não se mantivesse abaixo do nível dos meios de subsistência, esse fato seria "o mais forte obstáculo no caminho de um grande aperfeiçoamento futuro da sociedade."[164]

Essa lei fixa que "impregna toda a natureza viva"[165] pareceu a Malthus:

> [...] decisiva contra a possível existência de uma sociedade em que todos os membros viveriam em tranquilidade, prosperidade e num relativo ócio, e não sentiriam nenhuma angústia para providenciar os meios de subsistência para si e para os filhos.[166]

---

[158] MALTHUS, Thomas Robert. *Ensaio sobre a população*. Tradução de Antonio Alves Cury. São Paulo: Abril S.A. Cultural, 1983, p. 285.
[159] CARROLL, Lewis. Através do Espelho e o que Alice encontrou por lá. In: _____. *Aventuras de Alice no País das Maravilhas; Através do Espelho e o que Alice encontrou por lá*. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2009, p. 186.
[160] MALTHUS, op. cit., p. 283.
[161] Idem, op. cit., p. 284.
[162] Idem, op. cit., p. 282.
[163] Idem, op. cit., loc. cit.
[164] Idem, op. cit., p. 273.
[165] Idem, op. cit., p. 282.
[166] Idem, op. cit., loc. cit.

No *Prefácio* apócrifo à primeira edição do *Ensaio*, Malthus reconheceu que há nesse ponto de vista sobre a vida humana algo de sombrio, mas se defendeu dizendo que seu trabalho não decorreu de uma visão parcial do quadro.[167]

Pode-se dizer que Malthus generalizou os dados e que desconsiderou os avanços que se operavam já na sua época em termos de produção agrícola – graças ao crescente uso de fertilizadores de solo e inseticidas. Não se pode dizer, contudo, que Malthus se equivocou quanto à "lei da necessidade".[168]

A ciência agrícola experimentou um desenvolvimento considerável entre as décadas de 1940 e 1970, em virtude, principalmente, da chamada Revolução Verde, que teve em Norman Borlaug (1914-2009), cientista agrícola norte-americano laureado com o Prêmio Nobel da Paz em 1970,[169] seu nome mais notável. Borlaug foi responsável por ter evitado, possivelmente, um bilhão de mortes que teriam sido causadas pela fome.[170] Isso, no entanto, não foi o bastante para que a fome cessasse sobre a Terra.

A luta pela vida parece não ter fim – muito em virtude de nossas políticas e da má distribuição de bens e riquezas no mundo, o que nos aproxima do vaticínio do *Grande Inquisidor*: "juntos, a liberdade e o pão da terra em quantidade suficiente para toda e qualquer pessoa são inconcebíveis, pois eles nunca, nunca saberão dividi-los entre si!"[171]

Foi aproximadamente nesse contexto que Darwin encontrou sua explicação para a origem da complexidade biológica e a evolução das espécies em termos de adaptações. O que faltou a Hume – uma explicação satisfatória para "a singular adaptação dos meios aos fins, ao longo de toda a Natureza"[172] – hoje não nos falta mais. Devemos isso em grande medida a Darwin e a Wallace, mas outras descobertas também foram importantes. Carl Sagan (1934-1996), astrofísico norte-americano e um dos maiores divulgadores da ciência no mundo, observou que "a evidência mais clara de nossa evolução pode ser encontrada em nossos genes".[173] A descoberta do gene, a *unidade de*

---

[167] Idem, op. cit., p. 274.
[168] Idem, op. cit., p. 285.
[169] NOBELPRIZE.ORG. *Norman Borlaug – Biography*. Disponível em: <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/1970/borlaug-bio.html>. Acesso em: 10 nov. 2011.
[170] EASTERBROOK, Gregg. Forgotten benefactor of humanity. *The Atlantic Monthly*, Washington, DC, v. 279, n. 1, jan. 1997. Disponível em: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1997/01/forgotten-benefactor-of-humanity/6101/>. Acesso em: 10 nov. 2011.
[171] DOSTOIÉVSKI, Fiódor. *Os irmãos Karamázov*, vol. 1. Tradução de Paulo Bezerra. 2. ed. São Paulo: Ed. 34, 2009, p. 351.
[172] HUME. *Diálogos...*, p. 31.
[173] SAGAN, op. cit., p. 367.

seleção natural,[174] ocorreu há pouco menos de um século, através do trabalho de Thomas Hunt Morgan, que em 1915 publicou os resultados de seus experimentos – baseados nas leis da hereditariedade de Mendel (1822-884) – sob o título *The Mechanism of Mendelian Heredity*, o que lhe valeu o prêmio Nobel de Medicina em 1933.[175-176]

Há ainda um longo caminho a ser percorrido pelas ciências, e muitas barreiras por serem derribadas, até que o discurso darwinista seja bem compreendido e utilizado com aproveitamento no estudo do comportamento humano. Devemos ter o devido cuidado nessa abordagem, de modo que os papéis dos genes e da cultura sejam bem esclarecidos e jamais ignorados.

O preconceito a essa abordagem, até recentemente, tinha uma razão de ser: afora o raso conhecimento que a população possuía sobre as ciências naturais, as pessoas não tiveram um contato direto com a teoria de Darwin, senão com doutrinas que lhe tomaram inadvertidamente princípios e ideias, como foi o caso do "darwinismo social", que "tomou a ideia de sucesso para justificar políticas sociais e econômicas em que a luta era a força motriz."[177]

A ideia de que o mundo era o palco de uma luta incessante entre espécies e entre raças e nações foi associada estreitamente a Charles Darwin, embora devesse, na realidade, ser atribuída não a ele, mas ao filósofo inglês Herbert Spencer (1820-1903), postulante de um "evolucionismo social" e autor, em 1864, da famosa expressão "sobrevivência dos mais aptos",[178] talvez a mais conhecida a respeito do tema, que era "muito apropriada para descrever a expansão econômica, a rápida adaptação às circunstâncias e a colonização".[179]

Um crítico em Manchester chegou a dizer que *A origem das espécies* promovia a noção de que "o poder faz o direito".[180] Assim, era manifesta, perto do final do século XIX, tanto na América do Norte quanto na Europa, "uma ressurgência óbvia das

---

[174] DAWKINS, Richard. *O gene egoísta*. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 79.
[175] BROWNE, op. cit., p. 144.
[176] NOBELPRIZE.ORG. *Thomas H. Morgan - Biography*. Disponível em: <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1933/morgan.html>. Acesso em: 18 ago. 2011.
[177] BROWNE, op. cit., p. 113.
[178] Idem, op. cit, p. 80.
[179] Idem, op. cit., p. 114.
[180] Idem, op. cit., p. 114.

ideias originais de Malthus, [...] derramadas de volta no pensamento econômico com um endosso plenamente 'científico' fornecido por Darwin".[181]

Darwin, por certo, não ficou de parte de todo esse movimento, e talvez até o aprovasse, pela repercussão de seu nome, mas não queria nada com ele. E é interessante observarmos que *Origem* não é capaz de explicar todo esse movimento, embora não se possa negar sua influência ao fornecer uma espécie de endosso biológico às guerras e às noções de superioridade racial.[182]

Mas, no período compreendido entre o final do século XIX e início do século XX, no qual imperialismo, imigração, nacionalismo e escravidão estavam em voga, qualquer justificativa seria apenas um acréscimo à mentalidade dos europeus setentrionais. Do seu ponto de vista, "era tentador supor que [...] eram uma raça avançada e apropriada para governar as outras",[183] como observou Steven Pinker.

Com efeito, para os homens daquela época, "a inferioridade das mulheres e de outras raças não necessitava de justificativa ou argumentação."[184] E, portanto, o contraste já estava posto: "alguns pareciam educados e cultos, outros ignorantes e atrasados; alguns usavam punhos e porretes para preservar sua segurança, outros pagavam à polícia e ao exército para fazê-lo."[185]

De sua parte, Darwin – para que façamos justiça –, ao saber que o codescobridor da teoria da evolução, Wallace, com quem se comunicava, flertava com a ideia de que havia uma hierarquia entre civilizados e selvagens, ficou desconcertado e lhe escreveu: "Espero que você não tenha assassinado completamente o seu próprio filho e também o meu".[186]

Para Darwin, a civilização era uma característica humana herdada dos animais, e não havia por que especular sobre a diferença no desenvolvimento das sociedades primitivas, por um lado, e caucasianas, do outro.[187]

Hoje, sabemos que "as pessoas de ambos os sexos e de todas as raças são capazes de atingir qualquer posição na vida",[188] e também que devemos "distinguir entre

---

[181] Idem, op. cit., p. 115.
[182] Idem, op. cit., p. 116.
[183] PINKER, Steven. *Tábula rasa*: a negação contemporânea da natureza humana. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2004, p. 36.
[184] Idem. Ibidem, p. 35.
[185] Idem. Ibidem, p. 36.
[186] BROWNE, op. cit., p. 119.
[187] Idem, op. cit., loc. cit.

força e direito e entre nossos gostos provincianos e o mérito objetivo, e assim respeitar culturas que são diferentes ou mais pobres que a nossa.” [189]

Ocorre que, a partir dessa mudança de consciência, os cientistas sociais entenderam por bem mudar o tratamento que davam à natureza humana em suas pesquisas. A partir de então, a mente humana não poderia ser outra coisa senão uma *tábula rasa*; e, portanto, tiveram de remodelar suas teorias de modo que pudessem “tornar o racismo e o sexismo o mais indefensáveis possível”.[190] Tratamos disso no capítulo anterior.

Hoje, no entanto, o temor do caos amoral que o darwinismo despertou nos vitorianos já não é mais um assombro para as nossas sociedades e mentes – não acreditamos mais que a estabilidade social dependa, necessariamente, de uma autoridade divina. Da mesma forma, não devemos temer que novos conhecimentos sobre a natureza humana sejam incorporados ao conjunto de conhecimentos das várias disciplinas das ciências sociais.

O direito, especialmente, talvez dependa mais desses conhecimentos do que qualquer outra ciência dentre as sociais e humanas, porque deve respostas em tempo hábil à sociedade. O seu afastamento – como prática – da realidade social e seu isolamento – como teoria – em relação ao que conhecemos da natureza humana e ao conhecimento científico em geral pode levá-lo a tensões e conflitos de legitimação. Isso, no entanto, deve ser feito de forma sucessiva e refletida: é preciso, primeiramente, integrar o ensino do direito; depois, rever suas teorias; por fim, adotar uma nova prática.

---

[188] PINKER. *Tábula rasa*, p. 37.
[189] Idem. Ibidem, loc. cit.
[190] Idem. Ibidem, loc. cit.

3 AS ORIGENS E OS FUNDAMENTOS DAS SOCIEDADES

> "O objetivo da educação é compensar as falhas do nosso jeito instintivo de pensar o mundo físico e social. E a educação tem mais chance de ser bem-sucedida se, em vez de implantar afirmações abstratas em cabeças vazias, usar os modelos mentais que são nosso equipamento padrão, aplicando-o a novos temas em analogias seletivas e organizando-as em combinações inovadoras e mais sofisticadas."
>
> Steven Pinker,
>
> em *The stuff of thought* (2007)[191]

3.1 Os fins da espécie?

O comportamento social não é raro na natureza, mas alcançou sua forma mais complexa e bem-sucedida em nós, humanos. Apesar disso, é importante observarmos que indivíduos de muitas outras espécies também se beneficiam das vantagens da cooperação e da ajuda mútua, que a vida em sociedade proporciona. A vida no estado de natureza, afinal, não é a todo o momento uma guerra hobbesiana.

Observando nossas sociedades – ao longo da história ou comparando entre as sociedades que existem hoje –, podemos ser levados a acreditar que a ordem dependa principalmente da educação dos indivíduos e da força das instituições estatais, democráticas ou não, mas preferentemente aquelas.

Alguma atenção é dada ao interesse individual, na linha do pensamento de Adam Smith, mas nenhuma é dedicada aos fatores genéticos. No entanto, pelo que vimos até aqui, temos boas razões para pensar que os genes também contribuem para o nosso comportamento social, e que, portanto, a cultura – por meio da educação, das pressões sociais e da força das instituições – não faz tudo sozinha.

Este é o melhor momento para esclarecermos os conceitos de *comportamento humano* e *cultura*. Há quem prefira distinguir entre *comportamento* e *conduta*. Isso é irrelevante para os nossos propósitos, porque rejeitamos aquele modelo clássico das ciências sociais apresentado na seção 1.4, segundo o qual o comportamento humano é determinado *apenas* pela cultura. Em vez disso, compreendemos o comportamento humano – tanto o individual quanto o socialmente considerado – a partir

---

[191] PINKER, Steven. *Do que é feito o pensamento*: a língua como janela para a natureza humana. Tradução de Fernanda Ravagnani. São Paulo: Companhia das Letras, 2008, p. 494.

do seguinte modelo: a natureza, por meio de nossos genes, constrói mecanismos psicológicos inatos (por exemplo, mecanismos de aprendizagem); o ambiente fornece estímulos para esses mecanismos, resultando em comportamento; ao mesmo tempo, essa interação desenvolve e dá acesso a habilidades, conhecimentos, valores etc., que também interagem em resposta a esses mecanismos.[192]

A palavra *cultura*, por sua vez, pode ter três significados: (*i*) compondo a usual dicotomia natureza *versus* criação (*nature versus nurture*), do lado da criação, significa aquilo que não nos é inato, sendo o resultado da experiência individual e da aprendizagem; de outro ponto de vista, menos excludente, *cultura* pode significar (*ii*) "arte intelectual, discernimento e gosto"[193] ou (*iii*) "ritual, tradição e etnicidade".[194] Neste trabalho, a cultura é entendida como um aspecto da natureza humana, o que significa que "não existe uma cultura independente da natureza humana."[195]

Nossa pesquisa nesse campo segue uma abordagem semelhante àquela proposta pelo linguista norte-americano Noam Chomsky (n. 1928) nas suas *Reflexões sobre a linguagem* – abordagem que, segundo ele, deveria ser empregada no estudo da aquisição da linguagem. Em primeiro lugar, ele estabelece um ponto de reflexão:

> É um fato curioso, na história intelectual dos últimos séculos, a diferença na abordagem do desenvolvimento físico e mental. Ninguém levaria a sério a hipótese de que o organismo humano aprende pela experiência a ter braços em lugar de asas, ou a hipótese de que a estrutura de órgãos específicos resulta de experiências acidentais. Pelo contrário, é ponto pacífico que a estrutura física do organismo é geneticamente determinada, embora, é claro, variações quanto a tamanho, ritmo de desenvolvimento, e coisas desse tipo, dependam em parte de fatores externos.[196]

A seguir, Chomsky ataca o modelo clássico das ciências sociais:

> O desenvolvimento da personalidade, os padrões de comportamento e as estruturas cognitivas dos organismos superiores têm sido muitas vezes enfocados de modo bem diverso. Supõe-se geralmente que, nesses domínios, o ambiente social é o fator dominante. As estruturas do espírito que se desenvolvem ao longo do tempo são tidas como arbitrárias e contingentes; não há uma "natureza humana" fora daquilo que se desenvolve como produto histórico específico. [...] Ponho de lado, sem mais comentários, a concepção estranha – ainda que

---

[192] PINKER. *O instinto da linguagem*, p. 528.
[193] RIDLEY, Matt. *O que nos faz humanos*: genes, natureza e experiência. Tradução de Ryta Vinagre. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008, p. 256.
[194] Idem. Ibidem, loc. cit.
[195] RIDLEY, Matt. *As origens da virtude*: um estudo biológico da solidariedade. Tradução de Berilo Vargas. Rio de Janeiro: Record, 2000, p. 290.
[196] CHOMSKY, Noam. *Reflexões sobre a linguagem*. Tradução de Carlos Vogt et al. São Paulo: Cultrix, 1980, p. 13.

> influente – que preconiza a não consideração de "estados internos" no estudo do comportamento.[197]

Pinker adverte que "Chomsky confundiu muitos leitores com seu ceticismo quanto à possibilidade da seleção natural darwiniana (em contraposição a outros processos evolutivos) poder explicar as origens do órgão da linguagem que ele propõe."[198] Aqui, a ênfase deve ser dada à frase "em contraposição a outros processos evolutivos". A seleção natural não é o único processo pelo qual a evolução das espécies pode ocorrer. Chomsky, portanto, não incorreu em contradição. (Para uma boa explicação de como a linguagem pode ser considerada uma adaptação evolutiva, ver *O instinto de linguagem*, de Pinker, obra já citada).

As engrenagens das sociedades humanas são azeitadas por complexas estratégias – algumas de manipulação[199] – que trazem consigo a marca da seleção natural, e por isso não podemos perder de vista sua influência no comportamento humano. É a partir desse esclarecimento que poderemos compreender melhor nossas sociedades e o papel que nelas é reservado ao direito.

Assentadas as bases de nossa abordagem, podemos agora voltar nossa atenção para Smith e a importância que conferiu ao interesse individual:

> Em quase todas as outras espécies animais, cada indivíduo, ao atingir a maturidade, torna-se inteiramente independente e, em sua situação normal, não precisa da ajuda de qualquer outra criatura viva. Mas o homem quase sempre precisa da ajuda de seus semelhantes, e seria vão esperar obtê-la somente da benevolência. Terá maiores chances de conseguir o que quer se puder interessar o amor-próprio deles a seu favor e convencê-los de que terão vantagem em fazer o que deles pretende. [...] Não é da benevolência do açougueiro, do cervejeiro e do padeiro que esperamos o nosso jantar, mas da consideração que eles têm pelos próprios interesses. Apelamos não à humanidade, mas ao amor-próprio, e nunca falamos de nossas necessidades, mas das vantagens que eles podem obter. Ninguém, senão um mendigo, aceita depender essencialmente da benevolência de seus concidadãos.[200]

Na primeira parte do parágrafo devemos enfatizar a expressão "quase todas", que salvou o período. O que vem a seguir constitui uma boa observação de como os indivíduos se relacionam em sociedade – suas ações, *em geral*, são voltadas *não* para o interesse do grupo ou do *outro*, e sim para o interesse individual. A primeira expressão em

---

[197] Idem, op. cit., p. 14.
[198] PINKER. *O instinto da linguagem*, p. 17.
[199] SMITH, David Livingstone. *Why we lie*: the evolutionary roots of deception and the unconscious mind. Nova York: St. Martin's Press, 2004, p. 13. ("Viewing human behavior through a Darwinian lens is difficult because it radically undermines cherished illusions about human nature. It leads us to violate mental taboos, to enter no-go areas, to open the book of forbidden knowledge. It is 'socially unthinkable', exposing the raw nerves of our relationships with one another and revealing the complex manipulative strategies that oil the wheels of society. Thinking biologically about human nature means dismantling shared illusions.").
[200] SMITH, op. cit., p. 19-20.

destaque ("em geral") funciona como uma nota, mas também como um apontamento *estatístico*: o interesse individual prevalece sobre todos os demais.

De acordo com Edward Wilson,

> Todos os mamíferos, inclusive os seres humanos, formam sociedades baseadas em uma conjunção de interesses egoístas. Ao contrário das castas operárias de formigas e outros insetos sociais, eles resistem a empenhar seus corpos e serviços para o bem comum. Pelo contrário, dedicam suas energias ao próprio bem-estar e dos parentes próximos. Para os mamíferos, a vida social é um mecanismo para aumentar a sobrevivência pessoal e o sucesso reprodutivo. Em consequência, as sociedades de espécies mamíferas não-humanas são muito menos organizadas do que as sociedades de insetos. Elas dependem de uma combinação de hierarquias de dominância, alianças em rápida mudança e laços de consanguinidade. Os seres humanos atenuaram essa desvantagem e melhoraram a organização social estendendo laços como que de parentesco a não-parentes através de contratos a longo prazo.[201]

Se é assim, de que forma o comportamento social pode ter sido adaptativo para os nossos antepassados, em termos evolutivos, considerando que o interesse individual parece sempre ter prevalecido? Precisamos de uma base do conhecimento evolutivo para seguir adiante e encontrar o *caminho* para uma resposta:

Em artigo publicado em 1972, William Hamilton (1936-2000), um renomado biólogo evolucionista britânico, escreveu:

> Um gene é favorecido pela seleção natural se o conjunto de suas réplicas forma uma crescente fração de todo o *pool* gênico. Ocupar-nos-emos dos genes que supostamente afetam o comportamento social de seus portadores; vamos, então, tentar tornar o argumento mais vívido atribuindo aos genes, temporariamente, inteligência e certa liberdade de escolha. Imaginemos que um gene esteja considerando o problema de aumentar o número de suas réplicas e imagine que ele possa escolher entre causar um comportamento puramente egocêntrico em seu portador A (levando-o a uma maior reprodução) e causar um comportamento "desinteressado" que beneficie [também] de alguma maneira um parente de A, B.[202]

Hamilton então concluiu que

> [...] o genótipo de A simplesmente dá origem a um padrão fixo de comportamento social e que este tem efeitos médios fixos em A e em seu parente B, e possivelmente em muitas outras pessoas também. [...] Um critério aproximado para a seleção natural pode ser apresentado da seguinte maneira: se

---

[201] WILSON. *Consiliência*, p. 164.

[202] HAMILTON, William D. Altruism and related phenomena, mainly in social insects. In: _____. *Narrow roads of gene land*: the collected papers of W. D. Hamilton, vol. 1 (Evolution of social behavior). Nova York: Oxford University Press, 1996, p. 272 (p. 255-313), tradução nossa. ("*A gene is being favoured in natural selection if the aggregate of its replicas forms an increasing fraction of the total gene pool*. We are going to be concerned with genes supposed to affect the social behaviour of their bearers, so let us try to make the argument more vivid by attributing to the genes, temporarily, intelligence, and a certain freedom of choice. Imagine that a gene is considering the problem of increasing the number of its replicas and imagine that it can choose between causing purely self-interested behaviour by its bearer A (leading to more reproduction by A) and causing 'disinterested' behaviour that benefits in some way a relative, B.").

> o efeito de aptidão inclusiva de um genótipo está acima da média desses efeitos na população, aquele genótipo é atualmente favorecido pela seleção natural.[203]

Esse conceito, que recebe o nome de *aptidão inclusiva*, leva em consideração não apenas quantos descendentes um indivíduo tem, mas também quantos têm todos os outros que com ele compartilham genes. Em outras palavras, em termos genéticos, no que diz respeito à aptidão inclusiva, um *interesse* individual é apenas parte de um interesse maior (mais abrangente), que não pertence nem ao indivíduo nem à espécie.

Hamilton já lidava com uma perspectiva *semelhante* desde que publicou, em 1964, um artigo intitulado *The genetical evolution of social behaviour* (I e II), em que demonstrou com sucesso que as fêmeas dos insetos sociais, em especial os insetos da ordem *Hymenoptera*, que inclui as formigas, as abelhas e as vespas, obtêm maior sucesso em transmitir seus genes à próxima geração ajudando na procriação de suas irmãs – como de fato acontece – do que se o fizessem gerando seus próprios filhos.[204]

A razão para isso é que, nos himenópteros, o grau de parentesco entre duas irmãs bilaterais é de três quartos, enquanto entre uma mãe e cada um de seus filhos – de ambos os sexos – esse valor é de apenas um meio. Isso, por sua vez, deve-se a que, nas espécies mencionadas, uma colônia possui apenas uma rainha fecunda, que realiza a cópula apenas uma vez e armazena os espermatozoides para o resto de sua vida. Os óvulos que não são fertilizados dão origem a machos. Por isso, eles possuem apenas um conjunto de cromossomos (proveniente da mãe, a rainha, que compartilha com seu filho 50% de todo o seu material genético, ao passo que o filho inevitavelmente compartilha com a mãe 100% do seu material genético).

As fêmeas dessas espécies, por sua vez, possuem dois conjuntos de cromossomos, provenientes de um mesmo pai (que compartilha com cada filha sempre 100% do seu material genético) e uma mesma mãe (que compartilha com cada filha exatos 50% de todo o seu material genético).

Desse modo, todas as fêmeas de uma colônia, com exceção da rainha (que é a mãe), são gêmeas idênticas por parte de pai e compartilham com cada irmã bilateral 50%

---

[203] Idem. Ibidem, p. 273, tradução nossa. ("[...] the genotype of A simply gives rise to a fixed pattern of social behaviour and that this has fixed average effects on A and on relative B, and possibly on many other individuals as well. [...] An approximate criterion for natural selection can then be given as follows: if the inclusive fitness effect of a genotype is above the average of such effects in the population, that genotype is currently favoured in natural selection.").

[204] HAMILTON, William D. The genetical evolution of social behaviour, II. *Journal of Theoretical Biology*, Londres, v. 7, n. 1, p. 17-52, jul. 1964, p. 28-29. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022519364900396>. Acesso em: 27 nov. 2011.

de todo o restante de seu material genético, que é a parte proveniente da mãe. Por isso, seu grau de parentesco é de três quartos, e não um meio (como é entre nós, humanos). Do ponto de vista da rainha, no entanto, seus descendentes – machos e fêmeas – têm o mesmo grau de parentesco que os filhos humanos têm em relação às suas mães.

Como anotou Hamilton,

> [...] não surpreende que a vida social pareça ter se originado de forma independente diversas vezes nesse grupo de insetos; ou que certas divisões dele, representadas principalmente por espécies solitárias que mais ou menos apresentam a mesma situação modelo (por exemplo, a maioria das abelhas da subfamília *Halictinae*), mostrem tendências a formar colônias matrifiliais.[205]

Nessas espécies, portanto, é compreensível que os indivíduos se empenhem em direção ao bem comum. Por isso, suas sociedades são tão bem organizadas, como observado por Wilson, acima.

Essa maneira de compreender a evolução, enaltecendo o papel dos genes, revolucionou a biologia a partir da década de 1960. Antes de Hamilton, muitos estudiosos, entre eles o biólogo evolucionista norte-americano George Williams (1926-2010), já consideravam que a seleção natural deveria se dar no mais baixo dos níveis, ou seja, o nível dos genes, e não no nível do indivíduo. Em seu livro *Adaptation and Natural Selection*, de 1966, Williams escreveu:

> Qualquer gene que seja favoravelmente selecionado é mais bem adaptado que qualquer dos seus genes alternativos desfavorecidos. Este é o resultado confiável dessa seleção – a prevalência de genes bem-adaptados. A seleção desses genes, sem dúvida, é mediada pelo fenótipo; e, para ser favoravelmente selecionado, um gene deve aumentar o sucesso reprodutivo fenotípico pelo efeito da média aritmética de sua atividade na população em que é selecionado.[206]

Richard Dawkins sistematizou esse conhecimento em seu livro *O Gene Egoísta* (1976), argumentando que "a unidade fundamental da seleção, e, portanto, do interesse próprio, não é a espécie, nem o grupo e, tampouco, num sentido estrito, o indivíduo, e sim o gene, a unidade da hereditariedade."[207]

---

[205] Idem. Ibidem, p. 29, tradução nossa. ("[...] it seems not surprising that social life appears to have had several independent origins in this group of insects or that certain divisions of it, represented mainly by solitary species which do more or less approximate the model situation (e.g. most halictine bees), do show sporadic tendencies towards the matrifilial colony.").

[206] WILLIAMS, George C. *Adaptation and natural selection*: a critique of some current evolutionary thought. Princenton: Princenton University Press, 1996, p. 25, tradução nossa. ("Whatever gene is favorably selected is better adapted than its unfavored alternatives. This is the reliable outcome of such selection, the prevalence of well-adapted genes. The selection of such genes of course is mediated by the phenotype, and to be favorably selected, a gene must augment phenotypic reproductive success as the arithmetic mean effect of its activity in the population in which it is selected.").

[207] DAWKINS. *O gene egoísta*, p. 52.

Desde a publicação de seu livro, Dawkins tem sido mal compreendido pela comunidade não-acadêmica – e, nos últimos anos, tem sido alvo de inúmeras críticas por sua oposição feroz a todas as religiões. Apesar disso, entre os especialistas, salvo a oposição iniciada por Stephen Jay Gould (1941-2002), paleontólogo e biólogo evolucionista norte-americano – oposição estritamente acadêmica –, as ideias de Dawkins foram amplamente aceitas, de modo que atualmente não se considera relevante rediscutir a seleção de grupo ou a seleção natural operando no nível individual.

"Gene egoísta", a expressão do título do livro de Dawkins, *é apenas uma metáfora*; não devemos tirar dela uma lição de vida. Seu livro, curiosamente, trata mais de altruísmo e cooperação do que propriamente de egoísmo. O que Dawkins concluiu, com fundamento em evidência suficiente, é que os genes, e não os indivíduos, são egoístas, porque buscam a promoção de si mesmos, a todo momento.

A implicação básica da teoria do gene egoísta é que o comportamento de um indivíduo não é voltado para a satisfação do interesse próprio, da família, de um grupo ou mesmo da sua espécie. Os indivíduos sempre agem em benefício de seus genes, porque descendem de outros indivíduos que fizeram o mesmo e por isso obtiveram sucesso em reproduzir-se. Como bem anotou o biólogo inglês Matt Ridley (n. 1958) em *As origens da virtude*, "nenhum dos nossos antepassados morreu celibatário."[208]

Cabe, porém, ressalvarmos que o interesse genético e o individual geralmente coincidem, mas isso não é inevitável: "o salmão morre do esforço da desova; abelhas se suicidam no ato da picada".[209]

Dito de outro modo, podemos encontrar inúmeros exemplos na natureza de criaturas que agem em benefício da prole, mas também encontraremos outras que agem em prejuízo dela: "pássaros abandonam os filhotes quando a comida escasseia; mamães chimpanzés afastam das tetas, sem piedade, seus bebês suplicantes".[210] Outras criaturas agem em benefício de seus parentes, como os insetos sociais, ou de um grupo maior, como os bois almiscarados, que "formam uma barreira para proteger os animais jovens".[211]

Outras, ainda, fazem coisas que lhe são nocivas, como *espirrar* (em razão de uma gripe, fazendo com que o vírus seja disseminado) ou *aguardar, no alto de uma*

---

[208] RIDLEY. *As origens da virtude*, p. 26.
[209] Idem. Ibidem, loc. cit.
[210] Idem. Ibidem, loc. cit.
[211] Idem. Ibidem, loc. cit.

folha de grama, servirem de alimento a uma vaca faminta e desavisada durante o período noturno (exatamente o comportamento de uma formiga que tem alojado em seu cérebro o parasita trematódeo *Dicrocoelium dendriticum*).[212]

A explicação para todos esses comportamentos não está nos indivíduos, tampouco na espécie – está nos genes: "[...] sem exceção, os seres vivos são projetados para agir de forma a aumentar a probabilidade de que seus genes, ou cópias de seus genes, sobrevivam e se reproduzam."[213]

Mas o fato de um indivíduo ser "projetado" – pela seleção natural – *para* agir de um modo particular não significa que ele não possa agir de forma diferente. Como o próprio Dawkins afirma, "temos o poder de desafiar os genes egoístas que herdamos [...]. [...] temos o poder de nos revoltar contra os nossos criadores. Somos os únicos na Terra com o poder de nos rebelar contra a tirania dos replicadores egoístas."[214]

A cultura desempenha esse papel. Embora a transmissão cultural não seja privilégio nosso,[215] a singularidade da língua humana – que desenvolvemos culturalmente a partir de estruturas inatas – nos permitiu o desenvolvimento da cultura de uma maneira jamais vista na Terra.

No entanto, não podemos negar a influência dos genes tanto em nossa constituição física quanto em nosso comportamento – incluindo nosso comportamento social. Todos temos rins, fígado, coração, cérebro etc. Ninguém jamais diria que os genes nada têm a ver com isso. Da mesma forma, ninguém jamais diria que os genes nada têm a ver com a diferença entre um rim humano e um rim de cão. Quando observam um comportamento animal, as pessoas não pensam que ele é produto da cultura, mas sim que seus genes são responsáveis pelo tipo de comportamento que estão a observar. No entanto, quando observam um comportamento humano, é difícil pensarem que há por trás dele um mecanismo genético de influência.

Isso está longe de ser um pensamento determinista. Pensemos, por exemplo, no desejo sexual. Não há dúvida de que ele evoluiu nos humanos por seleção natural. E,

---

[212] DENNETT, Daniel C. *A liberdade evolui*. Tradução de Jorge Beleza. Lisboa: Temas e Debates, 2005, p. 188.
[213] RIDLEY. *As origens da virtude*, p. 27.
[214] DAWKINS. *O gene egoísta*, p. 343.
[215] Idem. Ibidem, p. 326.

assim como acontece com qualquer padrão de comportamento que evolua por seleção natural, os genes exercem influência apenas estatística no desejo sexual humano.[216]

Um indivíduo, portanto, pode sem problema "refrear seus desejos sexuais quando é socialmente necessário fazê-lo."[217] Esse é o papel que cabe à cultura e à educação, mas mesmo a seleção natural foi responsável por refrear muitos de nossos instintos antissociais, porque, como vimos, o sucesso de um gene – ou de suas cópias – pode ser aumentado se o seu portador adotar um comportamento social.

Em síntese, podemos compensar o determinismo genético *estatístico* com cultura e educação.

Por fim, façamos a seguinte reflexão:

> Imaginemos se as pessoas normalmente fizessem sexo em grupo e em público e comessem reservadamente e em segredo. Não existe nenhuma razão para que o mundo não seja organizado assim, de modo que pareça estranho desejar praticar sexo sozinho e seja vergonhoso comer em público. Nenhuma razão exceto a natureza humana. Está inscrito dentro de nós que comer é atividade comunal e sexo é atividade privada. Isso é tão enraizado na mente humana que o contrário parece inconcebivelmente estranho.[218]

Ou seja:

> É claro que a humanidade é moralmente livre de se fazer e refazer a si própria infinitamente, mas não o faz. Mantemos o mesmo padrão monotonamente humano de organizar os nossos assuntos. Se fôssemos mais aventureiros, existiriam sociedades sem amor, sem ambição, sem desejo sexual, sem casamento, sem arte, sem gramática, sem música, sem sorrisos – e com tantas novidades inimagináveis como as que constam desta lista. Existiriam sociedades em que as mulheres matariam outras mulheres mais frequentemente do que os homens matariam outros homens, em que as pessoas velhas seriam consideradas mais bonitas do que as de 20 anos, em que a riqueza não compraria poder sobre os outros, em que as pessoas não discriminariam a favor dos seus amigos contra estranhos, em que os pais não amariam os próprios filhos.[219]

Por que motivo seríamos exceção à regra de que todos os animais desenvolveram uma natureza? Simplesmente não somos.

---

[216] Idem. Ibidem, p. 443 e 517.
[217] Idem. Ibidem, p. 517.
[218] RIDLEY. *As origens da virtude*, p. 103.
[219] RIDLEY. *A rainha de copas*, p. 17-18.

3.2 Um senso inato de justiça e moralidade

> – Fuzilar! – proferiu Aliócha baixinho, levantando os olhos para o irmão com um sorriso contraído.
>
> – Bravo! – ganiu Ivan tomado de certo êxtase. – Já que tu o disseste, então... Ai, seu monge asceta! Vê só que demoniozinho tu tens no coração, Alíocha Karamázov.
>
> *Os Irmãos Karamázov* (1880)[220]

Todo aquele que leu *O último dia de um condenado* (1829), de Victor Hugo (1802-1885),[221] e principalmente o *Prefácio de 1832* a essa obra,[222] é capaz de expor as crueldades e a irracionalidade do instituto da pena de morte. O mesmo se pode dizer do fogo da Inquisição, para todo aquele que assistiu a *Giordano Bruno* (1973), de Giuliano Montaldo (n. 1930).[223] Sobre as fogueiras, assim se referiu Montaigne em sua *Autobiografia*: "Mandar queimar vivo um homem com fundamento em simples conjecturas é valorizá-las a um preço exagerado."[224] Montaigne não condenou expressamente a pena de morte, mas considerava atroz a morte com tortura.[225] Ainda assim, o que disse sobre as fogueiras pode ser dito sobre a pena de morte, porque também baseada em uma conjectura – no caso, um certo ideal de justiça.

Um discurso racional dificilmente poderá convencer ouvintes atentos e críticos de que matar alguém é uma boa resposta para os atos por ele cometidos. Não obstante, no sentido contrário, dificilmente um discurso racional poderá convencer familiares ou espectadores de um crime bárbaro de que o seu autor não merece a morte. Essa reação à barbárie faz parte de nossa natureza. Por efeito da cultura e do conhecimento, conseguimos com algum sucesso controlá-la, o que é bom para a sociedade.

Alíocha, o herói de *Irmãos Karamázov*, no trecho em epígrafe, surpreende-se condenando alguém à morte – logo ele, que era "imbuído de um precoce amor ao ser

---

[220] DOSTOIÉVSKI. *Os irmãos Karamázov*, vol. 1, p. 336.
[221] HUGO, Victor. *O último dia de um condenado*. Tradução de Joana Canêdo. 3. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2010.
[222] Idem, op. cit., p. 157-184.
[223] GIORDANO Bruno. Direção de Giuliano Montaldo. Roma: Compagnia Cinematografica Champion; Paris: Les Films Concordia, 1973. São Paulo: Versátil Home Vídeo, 2005. 1 DVD (114 min.): son., col. Legendado. Port.
[224] MONTAIGNE, Michel de. *The autobiography of Michel de Montaigne*. Tradução do francês para o inglês de Marvin Lowenthal. Jaffrey: David R. Godine Publisher, 1999, p. 199, tradução nossa. ("[...] it is setting a very high price on one's conjectures to burn a man alive for them.").
[225] DOWDEN, Edward. *Michel de Montaigne*. Philadelphia: J. B. Lippincott, 1906, p. 53.

humano”[226] e seguia devoto o caminho do mosteiro. Mas a cena descrita por seu irmão Ivan invadiu-lhe o coração de tal forma que não pôde moderar os sentimentos.

A cena é a seguinte: um general, senhor de dois mil camponeses, que tratava a todos por cima dos ombros, possuía um canil com centenas de cães. Um garotinho servo, de apenas oito anos, ao brincar, atirou uma pedra e feriu a pata de seu cão predileto. O general, então, mandou pagarem o menino e trancafiarem-no a noite inteira num calabouço. Pela manhã, mandou despirem o menino e botarem-no para correr, em campo aberto. “Peguem-no!”, gritou o general para os seus cães, que estraçalharam a criança à vista da mãe. Após expor o caso, Ivan pergunta a Alíocha: “Então... o que fazer com ele? Fuzilar? Fuzilar para a satisfação de um sentimento moral? Diz, Alíocha!”[227] A resposta veio em tom arrebatado, como está na epígrafe, logo acima.

É uma reação que se pode repreender? Se ela se limitar à vocalização, pensamos que não. “Fuzilar!” seria uma resposta quase unânime caso saíssemos perguntando para as pessoas o que fazer – não o seria apenas porque algumas pessoas prefeririam infligir ao general tanto sofrimento quanto suportou o menino antes de morrer. Apesar disso, hoje concebemos soluções melhores para essas questões do que o fuzilamento.

Compreender essa reação natural à atrocidade não é concordar com a pena de morte. Trata-se de compreender essa reação, para melhor lidar com ela e com outras reações afins. Ainda hoje, crimes ocorridos no seio de pequenas comunidades – inclusive as que se situam em grandes cidades – costumam provocar nas pessoas sentimentos de desforra semelhantes. O ser humano em grupo não é tão ponderado quanto o é sozinho.[228]

Pinker, em artigo publicado no *The New York Times*, afirmou que a segunda e última característica da moralização (a primeira é que “as regras que ela invoca são encaradas como universais”) é que “as pessoas sentem que aqueles que cometem atos imorais merecem ser punidos. E não só é permitido infligir dor a uma pessoa que infringiu uma regra moral; é errado não fazer isso, ‘deixá-los escapar impunes.’”[229]

---

[226] DOSTOIÉVSKI. *Os irmãos Karamázov*, vol. 1, p. 32.
[227] Idem. Ibidem, p. 336. Paulo Bezerra, em nota do tradutor, informa que essa e outras atrocidades cometidas contra crianças, narradas por Ivan, são baseadas em fatos reais. (Idem. Ibidem, p. 334).
[228] RIDLEY. *As origens da virtude*, p. 286.
[229] PINKER, Steven. The moral instinct. *The New York Times*, Nova York, 13 jan. 2008, tradução nossa. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/01/13/magazine/13Psychology-t.html?_r=1&oref=slogin&ref=science&pagewanted=all>. Acesso em: 1º dez. 2011. (“The first hallmark of moralization is that the rules it invokes are felt to be universal. […] The other hallmark is that people feel that

Há um senso de justiça inato subjacente à questão da retribuição. O antropólogo sueco-finlandês Edward Westermarck (1862-1939), para quem a retribuição constituía a parte essencial da moralidade humana, compreendeu que nossas escolhas morais dependem em pouca medida de nossa razão:

> Nossa consciência moral pertence à nossa constituição mental, a qual não podemos modificar conforme o nosso desejo. Aprovamos e desaprovamos porque não podemos fazer de outro modo. Podemos evitar sentir dor quando o fogo nos queima? Podemos evitar simpatizar com nossos amigos? Esses fenômenos são menos necessários ou menos poderosos em suas consequências apenas porque se situam na esfera subjetiva da experiência? Do mesmo modo, também, por que a lei moral deveria merecer menos obediência apenas por fazer parte de nossa própria natureza?[230]

"Se é a razão que faz o homem, é o sentimento que o conduz", escreveu Rousseau em sua *Nova Heloísa* (1761).[231] Nessa sentença, talvez pudéssemos apenas substituir *sentimento* por *emoção*, embora muitos autores não façam distinção entre os termos. Para nossos propósitos, definiremos emoção como

> [...] um complexo conjunto de interações entre fatores subjetivos e objetivos, mediadas por sistemas neuronais ou endócrinos, que podem: a) induzir experiências afetivas, tais como sentimentos de alerta, de prazer ou de desprazer; b) gerar processos cognitivos, tais como reorientações relevantes no plano perceptivo, avaliações e processos de rotulagem; c) ativar ajustamentos fisiológicos globais às condições de alerta; e d) induzir comportamentos que são frequentemente, mas não sempre, expressivos, orientados para um fim e adaptativos.[232]

Enquanto as emoções são "programas de *ações* complexos e em grande medida automatizados, engendrados pela evolução", os sentimentos emocionais, por sua

---

those who commit immoral acts deserve to be punished. Not only is it allowable to inflict pain on a person who has broken a moral rule; it is wrong *not* to, to 'let them get away with it.').

[230] WESTERMARCK, Edward. *The origin and development of the moral ideas*, vol. 1. 2. ed. Londres: Macmillan and Co., 1924, p. 19, tradução nossa. ("Our moral consciousness belongs to our mental constitution, which we cannot change as we please. *We approve and we disapprove because we cannot do otherwise*. Can we help feeling pain when the fire burns us ? Can we help sympathising with our friends ? Are these phenomena less necessary or less powerful in their consequences, because they fall within the subjective sphere of experience ? So, too, why should the moral law command less obedience because it forms part of our own nature ?").

[231] ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Julia ou a Nova Heloísa*: Cartas de dois amantes habitantes de uma cidadezinha ao pé dos Alpes. Tradução de Fulvia M. L. Moretto. Campinas: Unicamp, 1994, p. 284.

[232] KLEINGINNA JR., Paul R.; KLEINGINNA, Anne M. A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation ad Emotion*, v. 5, n. 4, p. 345-379, 1981, p. 355, em itálico no original, tradução nossa. Disponível em: <http://www.springerlink.com/content/p142042854xu49m3/>. Acesso em: 5 dez. 2011. ("*Emotion is a complex set of interactions among subjective and objective factors, mediated by neural/hormonal systems, which can (a) give rise to affective experiences such as feelings of arousal, pleasure/displeasure; (b) generate cognitive processes such as emotionally relevant perceptual effects, appraisals, labeling processes; (c) activate widespread physiological adjustments to the arousing conditions; and (d) lead to behavior that is often, but not always, expressive, goal-directed, and adaptive.*").

vez, "são as *percepções* compostas daquilo que ocorre em nosso corpo e na nossa mente quando uma emoção está em curso."[233]

As pessoas normalmente não se dedicam a raciocínios morais – ou a raciocínios concernentes ao que é *justo* ou *injusto* –; o que fazem é racionalizar a partir de uma conclusão ditada por uma emoção inconsciente. Como observou Jonathan Haidt, professor de psicologia da Universidade da Virginia, "os sentimentos morais vêm em primeiro lugar e suas razões são inventadas às carreiras."[234]

Muitos de nossos julgamentos sobre *justo* e *injusto*, *bom* e *mau*, *certo* e *errado* etc. saltam de nosso pensamento automática e instantaneamente, da mesma forma que o julgamento estético, como quando temos um quadro à nossa frente. É difícil explicar por que gostamos de uma pintura. Quando perguntados, temos de confabular para encontrar os motivos, e nessa tarefa somos bastante habilidosos. Mas nossa habilidade não altera o fato de que "instinto, intuição e julgamentos instantâneos ocorrem constante e automaticamente".[235]

Haidt dá continuidade à sua argumentação afirmando que "costumamos usar o raciocínio não para encontrar a verdade, mas para inventar argumentos que sustentem nossas crenças profundas e intuitivas [...]".[236]

Por fim, de acordo com Haidt,

> A racionalidade humana é altamente dependente de emoções sofisticadas. Nosso raciocínio só funciona porque nosso cérebro emocional funciona tão bem. [...] Razão e emoção precisam trabalhar juntas para criar o comportamento inteligente, mas a emoção [...] é responsável pela maior parte do trabalho.[237]

Podemos ilustrar a questão do julgamento moral com o que ficou conhecido como o *Problema do Bonde* (*Trolley Problem*), um conhecido experimento mental em ética. Há diversas versões para o problema. Na sua versão original, como formulado pela filósofa britânica Philippa Foot (1920-2010), ele apresenta a seguinte estrutura:

> [...] pode-se supor, em vez disso, que ele [o magistrado] é o condutor de um bonde sem freios que ele só pode guiar de uma ramificação estreita para outra;

---

[233] DAMÁSIO, António R. *E o cérebro criou o homem*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, p. 142.
[234] HAIDT, Jonathan. *Uma vida que vale a pena*: ela está mais perto do que você imagina. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, p. 21.
[235] Idem, op. cit., loc. cit.
[236] Idem, op. cit., p. 37.
[237] Idem, op. cit., p. 12.

> cinco homens estão trabalhando em uma ramificação e um homem na outra; ninguém na ramificação que ele entra é obrigado a ser morto.[238]

O que fazer? Devemos puxar a alavanca e pôr o trem em direção ao homem que trabalha sozinho? A maioria das pessoas responde que sim.

O problema foi reformulado pela filósofa norte-americana Judith Jarvis Thomson (n. 1929) nos seguintes termos:

> Considere um caso – que eu chamarei de *Homem Grandalhão* – em que você está de pé em uma passarela sobre uma linha de bonde. Você pode ver um bonde deslocando-se velozmente, fora de controle. Você se vira para ver em que direção ele segue, e há cinco trabalhadores na linha onde ele sai abaixo da passarela. O que fazer? Sendo um especialista em bondes, você sabe uma maneira certa de parar um bonde fora de controle: largar algo realmente muito pesado em seu caminho. Mas onde encontrar esse peso? Acontece que ao seu lado na passarela há um homem grandalhão, um homem muito grandalhão. Ele está debruçado sobre o parapeito, olhando o bonde; tudo o que você tem que fazer é dar-lhe um pequeno empurrão, e ele despencará por sobre a grade, em direção aos trilhos, no caminho do bonde. Fazer isso seria admissível?[239]

Neste caso, a maioria das pessoas responde que não. Por que num caso é permitido – ou moralmente aceito – matar uma pessoa para salvar outras cinco, e no outro não? Kant diria que, no segundo caso, utilizaríamos essa pessoa como meio, em ofensa à segunda expressão do imperativo categórico: "*Age de tal maneira que uses a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre e simultaneamente como fim e nunca simplesmente como meio*."[240]

Assim, ambos os casos difeririam entre si por estas razões: no primeiro, a morte de ao menos um indivíduo é um dano colateral, previsível desde o começo; no segundo, a morte de um indivíduo é uma parte do plano, um meio para se atingir um fim, e sua morte é introduzida no *sistema* como solução.

---

[238] FOOT, Philippa. The problem of abortion and the doctrine of the double effect. In: _____. *Virtues and vices*: and other essays in moral philosophy. Berkeley: University of California Press, 1981, p. 23 (p. 19-32), tradução nossa. ("[…] it may rather be supposed that he is the driver of a runaway tram which he can only steer from one narrow track on to another; five men are working on one track and one man on the other; anyone on the track he enters is bound to be killed.").

[239] THOMSON, Judith Jarvis. The Trolley Problem. *The Yale Law Journal*, v. 94, n. 6, mai. 1985, p. 1409 (p. 1395-1415), tradução nossa. Disponível em: <http://www.jstor.org/pss/796133>. Acesso em: 2 dez. 2011. ("Consider a case-which I shall call *Fat Man*-in which you are standing on a footbridge over the trolley track. You can see a trolley hurtling down the track, out of control. You turn around to see where the trolley is headed, and there are five workmen on the track where it exits from under the footbridge. What to do? Being an expert on trolleys, you know of one certain way to stop an out-of-control trolley: Drop a really heavy weight in its path. But where to find one? It just so happens that standing next to you on the footbridge is a fat man, a really fat man. He is leaning over the railing, watching the trolley; all you have to do is to give him a little shove, and over the railing he will go, onto the track in the path of the trolley. Would it be permissible for you to do this? Everybody to whom I have put this case says it would not be. But why?").

[240] KANT, Immanuel. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. Lisboa: Edições 70, 2009, p. 73.

No entanto, as pessoas concordam em utilizar uma pessoa como instrumento no seguinte problema, que é uma variante do primeiro: em vez de seguir por duas ramificações, o bonde segue em linha reta em direção a cinco trabalhadores, cujo peso é capaz de pará-lo; se fosse possível passar por eles, o bonde percorria um *loop*, até atingir um único trabalhador grandalhão, capaz também de parar o bonde com seu peso. O ponto principal é que o bonde pode ser desviado em direção ao homem grandalhão, *para* que seu peso detenha o trem e, portanto, não alcance os trabalhadores.[241]

Joshua D. Greene, neurocientista do Departamento de Psicologia da Universidade de Harvard, e seus colegas pesquisadores examinaram imagens do cérebro de pessoas no momento em que resolviam esses dilemas morais. Em artigo publicado na *Science*, sustentaram que:

> [...] do ponto de vista psicológico, a diferença crucial entre o dilema do bonde e o dilema da passarela reside na tendência deste último a fazer as pessoas se dedicarem emocionalmente de um modo que o primeiro não faz. O pensamento de empurrar alguém para a sua morte é, sugerimos, emocionalmente mais relevante do que o pensamento de golpear uma alavanca que fará com que um bonde produza consequências semelhantes, sendo esta resposta emocional responsável pela tendência das pessoas a tratar esses casos de maneira diferente.[242]

Certamente, não podemos mais ignorar a influência das emoções em nossa prática do julgamento, que talvez seja, de fato, uma "doença da mente",[243] visto que "não podemos apenas deixar de parar de julgar os outros ou deixar de ser um hipócrita [...]".[244]

A prática do julgamento, estando presente em nossa natureza um senso inato de justiça e moralidade, foi elemento determinante para que nossos ancestrais iniciassem o processo de autodomesticação de nossa espécie, sem o que a sociedade seria inviável. E essa autodomesticação se desenvolveu ainda mais por meio de nossas propensões inatas a firmar contratos e cooperar.

---

[241] THOMSON, op. cit., p. 1402-1403.
[242] GREENE, Joshua D. et al. An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment. *Science*, v. 293, n. 5537, 14 set. 2001, p. 2106 (p. 2105-2108), tradução nossa. Disponível em: <http://www.sciencemag.org/content/293/5537/2105.full>. Acesso em: 2 dez. 2011. ("We maintain that, from a psychological point of view, the crucial difference between the trolley dilemma and the footbridge dilemma lies in the latter's tendency to engage people's emotions in a way that the former does not. The thought of pushing someone to his death is, we propose, more emotionally salient than the thought of hitting a switch that will cause a trolley to produce similar consequences, and it is this emotional response that accounts for people's tendency to treat these cases differently.").
[243] HAIDT, op. cit., p. 76.
[244] Idem, op. cit., p. 77.

3.3 Contratos e cooperação

Edward Wilson entende que as sociedades humanas se baseiam em nossa capacidade instintiva de firmar contratos, e que estes evoluem, graças à cultura, em preceitos morais e lei:

> A existência social humana, ao contrário da socialidade dos animais, baseia-se na propensão genética a formar contratos de longo prazo que evoluem, pela cultura, em preceitos morais e lei. As regras da formação de contratos não foram concedidas à humanidade pelo céu, nem emergiram aleatoriamente na mecânica do cérebro. Elas evoluíram em dezenas ou centenas de milênios porque conferiram aos seus genes prescritivos a sobrevivência e oportunidade de ser representados nas gerações futuras. Não somos crianças errantes que ocasionalmente pecam por desobedecer instruções de fora de nossa espécie. Somos adultos que descobriram que contratos são necessários para a sobrevivência e aceitamos a necessidade de assegurá-los pelo juramento sagrado.[245]

Todo contrato tem na sua base um princípio de cooperação. Se uma parte não tem a pretensão de cumprir o objeto do acordo – numa palavra, *cooperar* –, não pode exigir da outra que cumpra o que prometeu. Esse princípio é tão importante que está positivado em nossa legislação civil, no artigo 476 da Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil).[246] Provavelmente esse princípio só está previsto em lei porque nossa natureza não tende a admitir a *deserção* (o contrário de cooperação).

Não devemos entender aqui o termo *cooperação* em seu sentido usual, próximo de cooperação social. Tratamos de cooperação não em termos de ajustes de comportamento em direção ao bem comum ou em atenção às preferências dos outros, mas sim com base no interesse pessoal. Portanto, a pergunta a ser feita pelos agentes é a seguinte: "Quando é preferível – mais vantajoso – cooperar a desertar?" Essa acepção do termo guarda íntima relação com o seu significado em *teoria dos jogos*, especialmente no *dilema do prisioneiro iterativo*. A seguir, trataremos dos aspectos biológicos que estão na base da cooperação.

William Hamilton e o cientista político norte-americano Robert Axelrod (n. 1943) elaboraram em conjunto um estudo sobre a evolução da cooperação. Observaram que "muitos dos benefícios procurados pelos seres vivos estão disponíveis, de forma

---

[245] WILSON. *Consiliência*, p. 287.
[246] BRASIL. Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. PLANALTO. *L10406*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 5 dez. 2011.

abundante, para grupos cooperativos",[247] e que essa seria "a base fundamental para toda vida social".[248]

Quando não há interação repetida entre indivíduos, ou seja, quando o encontro é único, a deserção é a solução para a evolução biológica.[249] Por outro lado, quando os indivíduos voltam a se encontrar, isso permite o surgimento de "padrões complexos de interações estratégicas".[250] Neste caso, desde que haja um número desconhecido de interações, a memória de cada indivíduo enriquece consideravelmente o conjunto de possibilidades, e a deserção deixa de ser a única saída para os encontros.[251]

Quanto mais se ascende na escala evolutiva neural, mais rico se torna o conjunto de possibilidades.[252] Sobre isso, esclarecem Hamilton e Axelrod:

> A inteligência dos primatas, incluindo os seres humanos, permite uma série de melhorias relevantes como melhor memória, raciocínio mais complexo para determinar a ação seguinte como função da interação até o momento, uma melhor estimativa da probabilidade de interações futuras com o mesmo indivíduo, e melhor capacidade de distinguir indivíduos diferentes. A discriminação, talvez seja a mais importante dessas capacidades, pois permite a um jogador lidar com muitos indivíduos sem ter de tratá-los da mesma maneira possibilitando assim, a recompensa pela cooperação de um indivíduo e a punição pela deserção de outro.[253]

Numa população, uma estratégia de cooperação ou de deserção é considerada evolutivamente estável se "não puder ser invadida por um mutante raro que adota uma estratégia diferente".[254] Há duas principais estratégias evolutivamente estáveis: (*i*) sempre desertar; e (*ii*) cooperar na primeira interação e depois fazer o mesmo que o outro indivíduo fez na interação anterior.[255]

A segunda estratégia funciona da seguinte maneira: se o indivíduo que coopera na primeira vez recebe em troca a deserção do outro, também desertará na segunda interação, e isso acontecerá até que o outro adote a mesma estratégia, passando a cooperar.[256]

---

[247] AXELROD, Robert; HAMILTON, William D. A evolução da cooperação em sistemas biológicos. In: AXELROD, Robert. *A evolução da cooperação*. Tradução de Jusella Santos. São Paulo: Leopardo, 2010, p. 86 (p. 83-99).
[248] Idem, op. cit., loc. cit.
[249] Idem, op. cit., p. 87.
[250] Idem, op. cit., p. 86-87.
[251] Idem, op. cit., p. 87.
[252] Idem, op. cit., p. 89.
[253] Idem, op. cit., loc. cit.
[254] Idem, op. cit., p. 88.
[255] Idem, op. cit., p. 90.
[256] AXELROD, Robert. *A evolução da cooperação*. Tradução de Jusella Santos. São Paulo: Leopardo, 2010, p. 13.

A primeira estratégia é o estado inicial. Mas, se ela é estável, como a cooperação pode surgir? Como pode ter surgido a cooperação entre nossos antepassados, *sem que houvesse uma autoridade central* que estabelecesse as leis e vigiasse o cumprimento dos contratos? Por meio de dois mecanismos distintos:

> Em primeiro lugar pode haver parentesco entre as estratégias mutantes, proporcionando aos genes de alguns mutantes interesse no sucesso dos demais e assim, alterando as recompensas da interação quando considerado da perspectiva do gene e não do indivíduo. Um segundo mecanismo para superar a deserção total seria as estratégias mutantes chegarem em grupos para criar uma pequena proporção de suas interações, mesmo ainda sendo poucas para produzir uma porcentagem ínfima das interações entre os indivíduos utilizando a [estratégia] SEMPRE D [sempre desertar].[257]

De ambas as maneiras "a cooperação com base na reciprocidade pode surgir num universo predominantemente não-cooperativo, pode prosperar em ambientes muito diversificados, e se defender, uma vez plenamente estabelecida."[258]

Há dois requisitos para a evolução da cooperação. Em primeiro lugar,

> [...] um indivíduo não deve conseguir escapar pela deserção, sem que os demais tenham a possibilidade de retaliar de forma eficaz, e essa reação requer que o desertor não se perca entre muitos anônimos. Os organismos mais desenvolvidos conseguem evitar esse problema devido a sua alta capacidade de reconhecer muitos indivíduos diferentes de sua espécie, mas os organismos menos desenvolvidos contam apenas com mecanismos que restringem drasticamente o número de indivíduos ou colônias diferentes com os quais conseguem interagir de forma eficaz.[259]

O outro requisito, já apontado na citação, é que a retaliação deve ser eficaz. Para tanto, é necessário que exista grande probabilidade de que dois indivíduos voltem a se encontrar, e que um seja capaz de reconhecer o outro.[260]

Edward Wilson destaca a importância de se detectar o desertor:

> A detecção do trapaceiro destaca-se em acuidade da mera detecção de erros e da avaliação da intenção altruísta por parte dos outros. É, além disso, desencadeada como um procedimento de cálculo apenas quando o custo e os benefícios de um contrato social são especificados. Mais do que o erro, mais do que boas ações e ainda mais do que a margem de lucro, a possibilidade de trapaça por parte dos outros atrai a atenção. Mexe com a emoção e serve de principal fonte de comentário hostil e agressão moralista por que a integridade da economia política é mantida.[261]

Com segurança, podemos imaginar que nos estágios iniciais de nossas sociedades a identificação dos desertores não era uma tarefa difícil. Hoje, no entanto,

---

[257] AXELROD; HAMILTON, op. cit., p. 93.
[258] Idem, op. cit., p. 93-94.
[259] Idem, op. cit., p. 94.
[260] Idem, op. cit., loc. cit.
[261] WILSON. *Consiliência*, p. 164.

sofremos com a atuação de cartéis, a remuneração estratosférica dos executivos, empresários que lucram sobre a exploração do trabalho humano, o açambarcamento do dinheiro público por políticos corruptos etc., e nem sempre conseguimos identificar aqueles que preferem ganhar no *curto prazo* a cooperar.

Mas podemos dizer que nas relações de cooperação há um outro requisito tão importante quanto a retaliação de um desertor: a gratidão àqueles que cooperam. Frans de Waal (n. 1948), um renomado primatologista holandês, descreve em seu livro *Eu, primata* (2005) algumas demonstrações de gratidão de chimpanzés a benfeitores humanos. O próprio de Waal teve uma experiência nesse campo – ele ajudou na adoção de um bebê por uma fêmea chimpanzé chamada Kuif. Desde então, ela o trata com grande afeto:

> Nenhum outro grande primata no mundo reage à minha pessoa como se eu fosse um membro da família perdido há muito tempo, querendo segurar minhas mãos e choramingando se eu tentar partir. Nosso treinamento permitiu a Kuif não só criar Roosje, mas também alguns de seus próprios filhos, com mamadeira. E ela ficou eternamente agradecida.[262]

Segundo de Waal,

> A gratidão pauta-se por um balancete. Ela nos faz ajudar quem nos ajudou. Essa deve ter sido sua função original [...]. O fato de a gratidão ser uma virtude pode explicar por que ela recebe muito mais atenção do que sua irmã feia, a vingança. Também a vingança se baseia em um balancete, mas este é associado ao outro elemento da díade ajudar/não prejudicar. O rancor contra quem nos prejudica é comum, e também nesse caso os sentimentos traduzem-se em ações como o ajuste de contas. Nós nos sentimos vingativos, mas também nos preocupamos com tal sentimento naqueles a quem ofendemos [...].[263]

Podemos dizer, portanto, que a gratidão é também princípio básico da cooperação, fundando-se igualmente na reciprocidade. Quando nos dispusemos a ajudar alguém, normalmente o fazemos porque temos confiança na reciprocidade futura. Mas, se ela de algum modo se mostrar necessária e não acontecer, certamente teremos receio de tornar a ajudar essa pessoa.

Pelo mesmo motivo, o pagamento pelo trabalho que alguém realizou para nós é necessário, sob pena de perdermos uma possível ajuda futura. Esse princípio, conforme demonstrou uma experiência feita por de Waal e descrita em seu livro, é conhecido também entre os outros animais,[264] e devemos estar seguros de que a gratidão também faz parte de nossa natureza.

---

[262] DE WAAL, Frans. *Eu, primata*: por que somos como somos. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 250.
[263] Idem, op. cit., loc. cit.
[264] Idem, op. cit., p. 254.

3.4 O surgimento do Estado

Neste ponto, acreditamos já ter feito nossa principal contribuição para a construção de uma nova compreensão das origens e dos fundamentos das sociedades humanas, algo que tem sido discutido por muitos autores ao longo da história. Podemos iniciar, a partir de agora, uma breve especulação de como tiveram início os primeiros agrupamentos políticos, questão que, certamente, tem grande relevância para o tema deste trabalho.

Max Weber (1864-1920), em *Política como vocação* (1919), elabora uma convincente apreciação do problema da definição de Estado:

> O Estado não se deixa definir por seus fins. Em verdade, quase que não existe uma tarefa de que um agrupamento político qualquer não se haja ocupado alguma vez; de outro lado, não é possível referir tarefas das quais se possa dizer que tenham sempre sido atribuídas, com *exclusividade*, aos agrupamentos políticos hoje chamados Estados [...]. [...] o Estado não se deixa definir a não ser pelo específico *meio* que lhe é peculiar, tal como é peculiar a todo outro agrupamento político, ou seja, o uso da coação física.[265]

Então, oferece-nos a seguinte definição de Estado, que se aproxima do que observamos no mundo – no curso da história e atualmente:

> [...] devemos conceber o Estado contemporâneo como uma comunidade humana que, dentro dos limites de determinado território – a noção de território corresponde a um dos elementos essenciais do Estado – reivindica *o monopólio do uso legítimo da violência física*. [...] o Estado se transforma, portanto, na única fonte do "direito" à violência.[266]

A noção de território é útil para compreendermos o Estado contemporâneo. Porém, os primeiros "Estados" – certamente, alcançaríamos maior precisão tratando-os apenas por *agrupamentos políticos* –, característicos dos estágios iniciais de nossas sociedades, não necessariamente possuíam esse atributo, muito embora as ações desses Estados primitivos sofressem necessária limitação geográfica.

Vimos que a cooperação *duradoura* pode existir mesmo na ausência de uma autoridade central, o que era inconcebível para Hobbes.[267] Para Rousseau, os indivíduos sequer conheciam obrigações entre si no estado de natureza, o que impossibilitaria qualquer forma de cooperação. Apesar disso, a universalidade das estruturas estatais deve nos indicar algo: que é da nossa natureza deixar – espontaneamente ou não – certas

---

[265] WEBER, Max. Política como vocação. In: _____. *Ciência e política*: duas vocações. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octany Silveira da Mota. 17. ed. São Paulo: Cultrix, 2011, p. 56 (p. 55-124).
[266] Idem, op. cit., loc. cit.
[267] HOBBES. *Do cidadão*, p. 92-93.

questões sob a regência de uma só pessoa ou de um conjunto de pessoas. Trata-se da submissão a uma autoridade.

Dizer isso não significa defender toda atuação do Estado e tampouco a violação que comumente perpetra dos direitos individuais – o que, a nosso ver, torna-o intrinsecamente imoral quanto a esse aspecto. Também não significa defender a submissão. Pinker expressou bem o que, na verdade, isso pode significar:

> Na administração de instituições, a abertura e a responsabilidade são reforçadas quando as pessoas são lembradas de que as intuições sobre a verdade em que elas se baseiam em sua vida particular – a defesa que fazem contra serem enganados ou iludidos – também se aplicam à arena social mais ampla. Esse tipo de alerta combate nossa tendência natural para o tabu, para o consenso polido e para a submissão à autoridade.[268]

O ponto é que não podemos concordar com Bakunin (1814-1876) quando diz, de um modo geral, que "*O Estado é [...] a negação mais flagrante, mais cínica e mais completa da humanidade.*"[269] Alguns Estados *com certeza* o são, mas não todos. Muitos Estados, incluindo o brasileiro, têm como um de seus objetivos promover a cooperação entre os indivíduos. E devemos ter em mente que a cooperação guarda estreita relação com a justiça e a equidade. Portanto, um Estado que promova a cooperação tenderá a promover da mesma forma esses bens.

Podemos fazer nossas críticas à maneira como os Estados lidam com a guerra, a administração dos recursos, a liberdade individual, a distribuição de riquezas e bens sociais etc. Não obstante, a história da humanidade e dos Estados se confunde, e não temos razões para acreditar que poderia ter sido diferente. Muitos abusos foram cometidos ao longo da história, mas temos progredido como espécie, ao mesmo tempo em que nossos Estados têm trilhado também um curso de progresso.

Vimos na seção 3.2 que temos algum senso inato de justiça e moralidade, e que isso foi determinante para que ocorresse a autodomesticação de nossa espécie. Seria inconcebível uma sociedade humana despida de uma noção de ambas e também de uma noção de responsabilidade, culpa e indignação, cujos sentimentos tendem a aumentar à medida que crescem e se reforçam os vínculos entre os indivíduos.

E vimos na seção 3.3 como a cooperação pôde emergir – graças à reciprocidade – a partir de um estágio inicial de deserção mútua, e que gratidão e retaliação

---

[268] PINKER. *Do que é feito o pensamento*, p. 494.
[269] BAKUNIN, Mikhail. *Federalismo, socialismo, antiteologismo*. Tradução de Plínio Augusto Côelho. São Paulo: Cortez, 1988, p. 97.

desempenham importante função no desenvolvimento das relações de cooperação – que eventualmente redundam em contratos.

Nos estágios iniciais de nossas sociedades, e aqui já falamos muito mais em termos culturais, alguns indivíduos simplesmente preferiam desertar a cooperar, e aquele que se sentia prejudicado pela deserção tinha de punir os desertores por si mesmo ou com a ajuda de quem concordasse em juntar-se a ele em sua defesa. Estes concordavam por diversos motivos: porque eram sensíveis ao bem-estar público, porque eram seus amigos, porque aquele os ajudou em algum momento no passado, ou porque desejavam que os ajudasse no futuro, ou simplesmente porque pretendiam receber algo em troca.[270]

Assim, grupos de indivíduos podem ter formado associações de proteção mútua, baseadas na cooperação e na reciprocidade: "todos responderão ao pedido de qualquer membro para sua defesa ou para fazer valer os seus direitos. A união faz a força."[271] *Força* do tipo *violência física*, legitimada pelo grupo, mas talvez não por todos.

Essas associações podem ter enfrentado graves problemas de legitimidade e de ordem interna, e também de como proceder diante de duas ou mais queixas contraditórias. Também podemos estar certos de que houve conflitos entre diversas associações que ofereciam seus serviços na mesma área geográfica, quando estabelecidas em territórios,[272] até se chegar a uma associação protetiva dominante.

Trata-se, certamente, de uma conjectura, mas essas associações talvez não difiram em grande medida do Estado, como ponderou o filósofo-político norte-americano Robert Nozick (1938-2002) em *Anarquia, Estado e Utopia* (1974), obra da qual extraímos essa hipótese.

Além disso, ela é plenamente válida, ainda que seja possível discutir se as associações de alguma maneira requereram e exerceram efetivamente o monopólio do uso da força física; também está de acordo com o que vimos sobre a natureza humana, porque fornece uma boa explicação para o surgimento dos Estados, não perdendo de vista o que conhecemos sobre a natureza humana; e, por fim, prescinde da ideia de um contrato social hipotético – que, pensamos, talvez não seja mais do que uma extravagância.

---

[270] NOZICK, Robert. *Anarquia, Estado e Utopia*. Tradução de Vitor Guerreiro. Lisboa: Edições 70, 2009, p. 41.
[271] Idem, op. cit., loc. cit.
[272] Idem, op. cit., p. 45.

CONCLUSÃO

O debate, com séculos de idade, entre aqueles que dão razão exclusivamente a Hobbes ou a Rousseau no que se refere à natureza da humanidade – se somos bons selvagens corrompidos pela civilização ou carnífices civilizados – errou a explicação. Ainda assim, as questões que estão na base desse debate, e que por séculos foram discutidas, vêm à tona sob as mais diversas feições. No ensino do direito, esse embate de ideias é continuamente retomado, direta ou indiretamente, como se nenhum conhecimento exterior à discussão original, galgado desde então por nós, pudesse ser acrescido com o fim de lhe indicar o caminho para um desfecho seguro.

De minha parte, observo um motivo bastante evidente para isso: há óbices de várias fontes, de cariz sobretudo ideológico, ao acesso do conjunto de conhecimentos das ciências naturais nas disciplinas que seguem a metodologia das ciências sociais – ou daquelas puramente normativas, como se pretende seja o direito. Essa barreira, como pretendi demonstrar, não apenas é despropositada – atualmente –, como também limita nossas possibilidades de conhecimento. Afinal, como poderemos nos considerar instruídos se nada sabemos de nossa própria natureza e da razão de nossa existência?

Não poderemos querer explicar qualquer coisa em nossas sociedades e em nós mesmos se não nos debruçarmos e nos convencermos, antes, de uma boa explicação para a complexidade organizada do mundo vivo e para a nossa própria complexidade orgânica e comportamental. Não encontraremos essas respostas *apenas* por meio das ciências sociais, mas certamente a obteremos com o *apoio* das ciências naturais, notadamente da biologia evolutiva, mas também de outras disciplinas, como a neurociência e a psicologia evolucionista.

Entendo que o direito deva ser compreendido por meio do estudo da natureza humana, dos instintos e disposições naturais dos indivíduos; não para justificar normas de conduta juridicamente postas, mas para examiná-las e elaborá-las de um ponto de vista verdadeiramente humano, com fundamento na fisiologia e na estrutura cognitiva de um membro real da espécie *Homo sapiens*, e não de um humano ideal que serve de modelo para a maioria dos estudos em ciências sociais e humanas.

O conhecimento que obteremos nos permitirá, então, criticar com maior poder de argumentação normas jurídicas que não se harmonizam com nossa natureza. De

modo algum haverá prejuízos em nossa busca pelos ideais de liberdade, igualdade e justiça que construímos culturalmente.

Não vejo de que outra maneira o direito, como *adaptação cultural* que é, pode sobreviver aos avanços científicos de outras áreas senão dialogando com as descobertas e também com a sociedade. Precisamos do direito para lidar com questões importantes na vida de muitos indivíduos, mas temos mantido o discurso jurídico, as leis e a prática jurídica distante das pessoas. E essas são apenas questões terrenas, limitadas pelo tempo.

Nossas atividades cotidianas nos distraem da realidade: em algum ponto nessa "linha" tortuosa da dimensão a que denominamos *tempo* todos nós deixaremos de existir – primeiro como indivíduos, depois como espécie. E em algum ponto além, a vida na Terra também se extinguirá, seja pela explosão de alguma supernova próximo de nós, seja pela transformação de nosso Sol em uma gigante vermelha.

É importante não perdermos a noção de nossa posição neste universo. Por outro lado, enquanto houver vida em sofrimento neste planeta, é justo que voltemos nossas atenções principalmente para ela. É o que tem feito o direito, que lida por vezes com a administração da miséria humana – tanto a física, ou fisiológica, quanto a intelectual –, o que revela a condição de vida da maioria de nós, ao menos neste país e em outros que apresentam desenvolvimento equivalente ou inferior ao nosso.

Em países mais desenvolvidos – isso em termos de qualidade de vida e liberdade individual –, o direito direciona sua atuação também para a administração da miséria, mas a diferença é que há espaço de manobra maior. Nestes países, em que a desigualdade não apresenta níveis acentuados, a miséria intelectual tem primazia no atendimento em relação à miséria física.

No Brasil, ocorre o oposto: a administração da miséria intelectual é secundária, porque há medidas mais urgentes a serem tomadas. O fato de muitas minorias ainda terem de buscar direitos conferidos à maioria indica o atraso de nossas instituições e do direito brasileiro, e é uma manifestação do que eu entendo por miséria intelectual.

Citei Dostoiévski a respeito da divisão justa da liberdade e do pão entre os homens, algo que ele considerava inconcebível. Encontro opinião similar em Hume, para quem a miséria é a medida da justiça: "Aumentai até um grau suficiente a benevolência

dos homens ou a generosidade da natureza, e tornareis a justiça inútil, preenchendo seu lugar com virtudes muito mais nobres e bênçãos mais valiosas."[273]

Há muito de verdade nisso, a ponto de podermos definir o direito como *a arte de administrar a miséria*. Não tenho certeza, no entanto, se devemos ser otimistas ou pessimistas com relação a isso.

Devo dizer algo sobre a vida em sociedade a título de conclusão. Posso dizer que ela simplesmente não faria sentido – e por isso seria naturalmente evitada pelos indivíduos – se o acesso a ela importasse em sofrimento e menos benefícios que os obtidos no curso de uma vida decorrida em solidão. Isso deve ser considerado correto tanto do ponto de vista evolutivo quanto da perspectiva de seres racionais.

Afora excepcionalíssimos casos de indivíduos que – por ideologia ou outro forte motivo, a exemplo dos eremitas e dos anacoretas – optam por viver no ermo, os membros da espécie humana não suportariam viver afastados do convívio social. A razão disso é bastante simples: nossos ancestrais sobreviveram dessa forma ao longo de 7 a 5 milhões de anos, desde que o "primeiro" ancestral de nossa espécie se separou do tronco evolutivo que compartilhávamos com os ancestrais dos chimpanzés.[274] (As aspas no vocábulo *primeiro* têm uma razão de ser: a evolução é um "*continuum* inconsútil";[275] por esse motivo, não faz sentido apontar este ou aquele espécime como o primeiro de uma dada espécie).

Outros primatas antropomorfos – como os bonobos, os chimpanzés-comuns e os gorilas (todos pertencentes à família *Hominidae*, da qual também fazemos parte) – apresentam um comportamento social consideravelmente rebuscado, em comparação com o nosso. Assim como os seres humanos, esses primatas possuem diversas qualidades sociais e morais que adquiriram por meio da seleção natural – qualidades que, na história evolutiva dessas espécies, geraram benefícios de importância fundamental para a sobrevivência e o sucesso reprodutivo de seus ancestrais.

Apesar disso, é preciso dizer que "o homem é mais complexo em seus impulsos e desejos que qualquer outro animal, e dessa complexidade surgem

---

[273] HUME. *Tratado da natureza...*, p. 535.
[274] DAWKINS. *A grande história...*, p. 131.
[275] Idem. Ibidem, p. 115.

dificuldades."[276] Não somos completamente gregários, como formigas e abelhas, tampouco completamente solitários, como o são, em geral, os tigres. Somos animais semigregários. Alguns de nossos impulsos e desejos são sociais, "outros tantos são solitários".[277]

Desse ponto de vista, posso conceder alguma razão a Rousseau, como também o fez Matt Ridley:

> A sociedade humana nasceu da sociedade do *Homo erectus*, que nasceu da sociedade do *Australopithecus*, que nasceu da sociedade de um extinto elo perdido entre humanos e chimpanzés, que por sua vez nasceu da sociedade do elo perdido entre símios e macacos, e assim por diante, até chegar ao ponto em que começamos, como uma espécie de animal meio rabugento que, quem sabe, vivia genuinamente na solidão de Rousseau.[278]

Porém, o confinamento solitário é para nós "a mais severa forma de castigo". Ao mesmo tempo, amamos a privacidade e nos indispomos de falar com estranhos.[279] Utilizo aqui o exemplo apresentado por Russell para ilustrar esse aparente paradoxo:

> As pessoas sentadas lado a lado num ônibus ou trem suburbano em geral não se falam, mas se ocorre alguma coisa alarmante, como um raide aéreo ou mesmo uma névoa fora do comum, os estranhos imediatamente começam a sentir-se amigos e passam a conversar descontraidamente.[280]

Ora, podemos facilmente encontrar exemplos do cotidiano para esse comportamento social tipicamente humano. Essa é a nossa natureza. Nossos ancestrais lograram êxito em administrar a "oscilação entre os aspectos privados e sociais da natureza humana",[281] e por isso também somos capazes de fazê-lo – ou seja, nascemos todos preparados para isso; a socialidade é parte da nossa natureza tanto quanto a nossa busca por solidão.

Em algum momento da nossa história evolutiva, nossos ancestrais obtiveram maior sucesso que outros porque se beneficiaram da cooperação, deixando de lado a competição. É óbvia a razão: "à medida que a inteligência e a criatividade aumentam a complexidade da organização social, verifica-se contínuo aumento nas vantagens da cooperação, e uma contínua redução das vantagens da competição."[282] Não é

---

[276] RUSSELL, Bertrand. *Ética e política na sociedade humana*. Tradução de Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977, p. 14.
[277] Idem. Ibidem, loc. cit.
[278] RIDLEY. *As origens da virtude*, p. 179.
[279] RUSSELL. *Ética e política*, p. 14.
[280] Idem. Ibidem, loc. cit.
[281] Idem. Ibidem, loc. cit.
[282] Idem. Ibidem, p. 13-14.

difícil, portanto, compreendermos como a cooperação pode ter se tornado adaptativa de um ponto de vista biológico, mas a cooperação também é aprimorada culturalmente.

Darwin, em *The Descent of Man*, lembra-nos de que:

> A fim de que o homem primitivo, ou seus ancestrais simiescos, se tivessem tornado sociais, eles devem ter adquirido os mesmos sentimentos instintivos que impelem outros animais a viver em grupo, ostentando indubitavelmente a mesma disposição geral. Devem ter-se sentido inquietos quando separados de seus camaradas, por quem certamente nutriam algum tipo de afeição; devem ter-se protegido mutuamente do perigo e se ajudado em caso de defesa ou ataque. Tudo isso implica em algum grau de solidariedade, fidelidade e coragem.[283]

Essa suposição de Darwin, em sua parte final, aproxima-se bastante da hipótese das associações protetivas de Nozick, o que reforça sua validade. Trata-se de uma explicação bastante útil, que deveria ser aprimorada e levada às salas de aula, ao menos como alternativa à explicação contratualista convencional.

O ensino do direito está cada dia mais distante da realidade. Boa parte dos estudantes têm se contentado em estudá-lo apenas por meio de manuais e códigos, como se o direito estivesse *ali* – em forma escrita, plana e estática –, e não nas relações entre as pessoas. É preciso, diante desse quadro, tornar o ensino do direito mais atrativo – portanto, menos técnico –, apresentando aos estudantes analogias interessantes e conhecimentos de outras áreas que possam ser aproveitados.

Gostaria de ter trabalhado mais as noções apresentadas que dizem respeito à biologia e à psicologia evolucionista. No entanto, o espaço necessário para uma abordagem profunda do tema seria de algumas centenas de páginas, de modo que apresentei alguns tópicos apenas como indicação de assuntos a serem investigados com profundidade em um momento seguinte.

O título desde trabalho representa o que ele é: a contribuição para uma alternativa – no mínimo, didática – ao contratualismo, que identifico particularmente em Hobbes e Rousseau.

Espero ter deixado evidente que jamais tive a intenção de desconstruir o conhecimento existente sobre o tema. No entanto, por considerá-lo incompleto, e por entender que isto era possível – e mesmo devido –, empenhei-me na sua complementação com o conhecimento que obtive a partir das ciências naturais.

---

[283] DARWIN. *A origem do homem*, p. 110.

Tive algum receio de manter no trabalho a seção 3.1, por considerá-la técnica demais e também porque não tenho a certeza de que serei compreendido. No entanto, a mantive, porque o texto oferece uma boa noção do que é a seleção natural e apresenta um paralelo útil entre as sociedades humanas e as sociedades dos himenópteros.

Cada inseto social é um mecanismo biológico geneticamente programado para agir de maneira uniforme aos estímulos do ambiente. Os indivíduos de quase todas as espécies que há sobre a Terra, com a rara exceção dos mamíferos, agem dessa maneira, mas esse comportamento rigidamente direcionado é melhor observável quando voltado para a formação social, que é o que ocorre entre os insetos sociais.

Os seres humanos, por sua vez, não são autômatos. Isso, no entanto, não significa que seu comportamento não seja *de alguma forma* orientado pelos seus genes. E isto, por sua vez, não significa que haja genes específicos para a agressão, a guerra, a bondade, o rancor etc. Os genes se expressam por meio de proteínas, e há inúmeras maneiras de combinação entre elas, bem como há trabalho em conjunto de genes no desenvolvimento de características fenotípicas, além da possibilidade de inativação genética. Disso resulta, por exemplo, que gêmeos idênticos não sejam tão idênticos assim, embora compartilhem um número consideravelmente maior de características do que entre duas pessoas tomadas ao acaso.

Espero ter oferecido uma boa explicação de como a sociedade pode ter se originado. Apresentei a noção de um senso inato de justiça e moralidade porque considero a faculdade de julgamento um fator necessário ao desenvolvimento de qualquer sociedade, e foi essencial para a autodomesticação de nossa espécie. Aperfeiçoamos essa faculdade por meio da cultura, mas nascemos todos preparados para ela, e dependemos mais da emoção que da razão para formular nossos juízos morais.

É difícil distinguir entre justiça e moralidade em termos de uma faculdade inata. Isso é algo que cabe mais à cultura, e por isso não diferenciei propriamente entre uma e outra.

Enfim, o material de pesquisa foi consideravelmente numeroso. Embora muitos dados tenham sido excluídos do trabalho final, considero que o conteúdo aqui apresentado corresponde à parte fundamental.

Acredito sinceramente que ganhamos em beleza e em honestidade contando a nossa história e a história de nossas sociedades a partir do que conhecemos de nossa

própria natureza, em vez de lançarmos mão de uma abordagem hipotética que pouco se aproxima da verdade.

Por que deveríamos admitir, sem qualquer evidência, que um povo somente se torna um povo a partir de um ato pressuposto, tacitamente admitido e reconhecido, que seria o fundamento da sociedade?

Também não é mais lúcido, revelador e preciso – e, do meu ponto de vista, muito mais encantador – estudarmos as nossas sociedades a partir do conhecimento que a ciência tem a nos oferecer?

Há muito para ser dito sobre a função e a natureza do direito a partir do ponto de vista exposto neste trabalho – algo que pretendo, sem dúvida, realizar em breve.

REFERÊNCIAS

AXELROD, Robert. *A evolução da cooperação*. Tradução de Jusella Santos. São Paulo: Leopardo, 2010.

AXELROD, Robert; HAMILTON, William D. A evolução da cooperação em sistemas biológicos. In: AXELROD, Robert. *A evolução da cooperação*. Tradução de Jusella Santos. São Paulo: Leopardo, 2010, p. 83-99.

AYDON, Cyril. *A história do homem*: uma introdução a 150 mil anos de história da humanidade. Tradução de Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Record, 2011.

BAKUNIN, Mikhail. *Federalismo, socialismo, antiteologismo*. Tradução de Plínio Augusto Côelho. São Paulo: Cortez, 1988.

BENEDICT, Ruth. Anthropology and the abnormal. *Journal of General Psychology*, v. 10, n. 1, 1934, p. 59-82. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221309.1934.9917714>. Acesso em: 27 nov. 2011.

BLACKMORE, Susan. *The meme machine*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

BRASIL. Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. PLANALTO. *L10406*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 5 dez. 2011.

BROWNE, Janet. *A origem das espécies de Darwin*: uma biografia. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BUENO, Eduardo. *Brasil*: uma história – cinco séculos de um país em construção. São Paulo: Leya, 2010.

CAMINHA, Pero Vaz de. *Carta a El-Rei D. Manuel*. São Paulo: Dominus, 1963.

CARROLL, Lewis. Através do Espelho e o que Alice encontrou por lá. In: _____. *Aventuras de Alice no País das Maravilhas; Através do Espelho e o que Alice encontrou por lá*. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

CHOMSKY, Noam. *Reflexões sobre a linguagem*. Tradução de Carlos Vogt et al. São Paulo: Cultrix, 1980.

DAMÁSIO, António R. *E o cérebro criou o homem*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

DARWIN, Charles. *A origem das espécies por meio de selecção natural*: ou a preservação das variedades favorecidas na luta pela vida. Tradução de Vítor Guerreiro. Lisboa: Verbo, 2011.

_____. *A origem do homem*: e a seleção sexual. Belo Horizonte: Itatiaia, 2004.

_____. *Expression M*. Londres, 1838. Disponível em: <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?viewtype=side&itemID=CUL-DAR125.-&pageseq=1>. Acesso em: 3 dez. 2011.

_____. *Notebook C*. Londres: 1838. Disponível em: <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?viewtype=side&itemID=CUL-DAR122.-&pageseq=1>. Acesso em: 4 dez. 2011.

DAWKINS, Richard. *A grande história da evolução*: na trilha dos nossos ancestrais. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

_____. *O gene egoísta*. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

_____. *O maior espetáculo da Terra*: as evidências da evolução. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

_____. *O relojoeiro cego*: a teoria da evolução contra o desígnio divino. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

DE WAAL, Frans. *Eu, primata*: por que somos como somos. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

DENNETT, Daniel C. *A liberdade evolui*. Tradução de Jorge Beleza. Lisboa: Temas e Debates, 2005.

_____. *Brainstorms*: ensaios filosóficos sobre a mente e a psicologia. Tradução de Luiz Henrique de Araújo Dutra. São Paulo: UNESP, 2006.

DOSTOIÉVSKI, Fiódor. *Crime e castigo*. Tradução de Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: Ed. 34, 2009.

_____. *Os irmãos Karamázov*, vol. 1. Tradução de Paulo Bezerra. 2. ed. São Paulo: Ed. 34, 2009.

DOWDEN, Edward. *Michel de Montaigne*. Philadelphia: J. B. Lippincott, 1906.

DRYDEN, John. The Conquest of Granada by the Spaniards. In: LOFTIS, John; RODES, David Stuart; DEARING, Vinton A. (Ed.). *The works of John Dryden*, vol. XI. Londres: University of California Press, 1978, p. 1-218.

DURGIN, Frank H. The Tinkerbell effect: motion perception and illusion. *Journal of Consciousness Studies*, v. 9, n. 5-6, p. 88-101, mai./jun. 2002. Disponível em: <http://www.swarthmore.edu/Documents/academics/psychology/durgin/JoCS_Durgin2002.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2011.

EASTERBROOK, Gregg. Forgotten benefactor of humanity. *The Atlantic Monthly*, Washington, DC, v. 279, n. 1, jan. 1997. Disponível em: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1997/01/forgotten-benefactor-of-humanity/6101/>. Acesso em: 10 nov. 2011.

FERNANDEZ, Atahualpa. *Argumentação jurídica e hermenêutica*. 2. ed. São Paulo: Imprensa Jurídica, 2009.

FOOT, Philippa. The problem of abortion and the doctrine of the double effect. In: _____. *Virtues and vices*: and other essays in moral philosophy. Berkeley: University of California Press, 1981, p. 19-32.

GIORDANO Bruno. Direção de Giuliano Montaldo. Roma: Compagnia Cinematografica Champion; Paris: Les Films Concordia, 1973. São Paulo: Versátil Home Vídeo, 2005. 1 DVD (114 min.): son., col. Legendado. Port.

GRAND, Steve. *Creation*: life and how to make it. Cambridge: Harvard University Press, 2003.

GREENE, Brian. *O tecido do cosmo*: o espaço, o tempo e a textura da realidade. Tradução de José Viegas Filho. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

GREENE, Joshua D. et al. An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment. *Science*, v. 293, n. 5537, 14 set. 2001, p. 2105-2108. Disponível em: <http://www.sciencemag.org/content/293/5537/2105.full>. Acesso em: 2 dez. 2011.

GROTIUS, Hugo. *O direito da guerra e da paz*, vol. 1. Tradução de Ciro Mioranza. Ijuí: UNIJUI, 2004.

HAGGARD, Patrick. Human volition: towards a neuroscience of will. *Nature Reviews Neuroscience*, v. 9, p. 934-946, dez. 2008. Disponível em: <http://www.nature.com/nrn/journal/v9/n12/full/nrn2497.html>. Acesso em: 18 ago. 2011.

HAIDT, Jonathan. *Uma vida que vale a pena*: ela está mais perto do que você imagina. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HAMILTON, William D. Altruism and related phenomena, mainly in social insects. In: _____. *Narrow roads of gene land*: the collected papers of W. D. Hamilton, vol. 1 (Evolution of social behavior). Nova York: Oxford University Press, 1996, p. 255-313.

_____. The genetical evolution of social behaviour, II. *Journal of Theoretical Biology*, Londres, v. 7, n. 1, p. 17-52, jul. 1964. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022519364900396>. Acesso em: 27 nov. 2011.

HAYNES, John-Dylan et al. Unconscious determinants of free decisions in the human brain. *Nature Neuroscience*, v. 11, n. 5, p. 543-545, mai. 2008. Disponível em: <http://www.nature.com/neuro/journal/v11/n5/full/nn.2112.html>. Acesso em: 18 ago. 2011.

HOBBES, Thomas. *Do cidadão*. 3. ed. Tradução de Renato Janine Ribeiro. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

_____. *Leviatã*: ou a matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil. 3. ed. Tradução de Rosina D'Angina. São Paulo: Ícone, 2008.

HUGO, Victor. *O último dia de um condenado*. Tradução de Joana Canêdo. 3. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2010.

HUME, David. *Diálogos sobre a religião natural*. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

_____. *Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: UNESP, 2004.

_____. *Tratado da natureza humana*: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais. Tradução de Déborah Danowski. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2009.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão prática*. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1997.

_____. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. Lisboa: Edições 70, 2009.

KEELEY, Lawrence H. *War before civilization*: the myth of the peaceful savage. Nova York: Oxford University Press, 1997.

KLEINGINNA JR., Paul R.; KLEINGINNA, Anne M. A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, v. 5, n. 4, p. 345-379, 1981. Disponível em: <http://www.springerlink.com/content/p142042854xu49m3/>. Acesso em: 5 dez. 2011.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2009.

LOCKE, John. *Ensaio sobre o entendimento humano*, 2 v. Coordenação da tradução de Eduardo Abranches de Soveral. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

MALTHUS, Thomas Robert. *Ensaio sobre a população*. Tradução de Antonio Alves Cury. São Paulo: Abril S.A. Cultural, 1983.

MEAD, Margareth. *Growing up in New Guinea*. Nova York: Mentor Books, 1963.

_____. *Sexo e temperamento*. Tradução de Rosa Krausz. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

MONTAGU, Ashley. The new litany of “Innate Depravity”, or Original Sin revisited. In: _____ (Ed.). *Man and aggression*. 2. ed. Nova York: Oxford University Press, 1973, p. 3-18.

MONTAIGNE, Michel de. Sobre os canibais. In: SCREECH, M. A. (Org.). *Os ensaios*: uma seleção. Tradução de Rosa Freire D’Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 139-157.

_____. *The autobiography of Michel de Montaigne*. Tradução do francês para o inglês de Marvin Lowenthal. Jaffrey: David R. Godine Publisher, 1999.

MURDOCK, George Peter. The science of culture. In: _____. *Culture and society*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1965, p. 61-79.

NASA. *Solar System Exploration*: Planets. Disponível em: <http://solarsystem.nasa.gov/planets/index.cfm>. Acessso em: 5 dez. 2011.

NICOLELIS, Miguel. *Muito além do nosso eu*: a nova neurociência que une cérebros e máquinas – e como ela pode mudar nossas vidas. Tradução do próprio autor. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

NOBELPRIZE.ORG. *Norman Borlaug – Biography*. Disponível em: <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/1970/borlaug-bio.html>. Acesso em: 10 nov. 2011.

_____. *Thomas H. Morgan - Biography*. Disponível em: <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1933/morgan.html>. Acesso em: 18 ago. 2011.

NOZICK, Robert. *Anarquia, Estado e Utopia*. Tradução de Vitor Guerreiro. Lisboa: Edições 70, 2009.

OLIVER, Douglas L. *Ancient Tahitian society*: ethnography, vol. 1. Honolulu: University Press of Hawaii, 1974.

ORTEGA Y GASSET, José. História como sistema. In: _____. *História como sistema. Mirabeau ou o político*. Tradução de Juan A. Gili Sobrinho e Elizabeth Hanna Côrtes Costa. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982, p. 27-58.

ORWELL, Goerge. *1984*. Tradução de Alexandre Hubner e Heloisa Jahn. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

PERSEUS DIGITAL LIBRARY. P. Terentius Afer (Terence), *Heautontimorumenos* (Edward St. John Parry, M.A., Ed.). Disponível em: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.02.0089>. Acesso em: 28 nov. 2011.

PINKER, Steven. *Como a mente funciona*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

_____. *Do que é feito o pensamento*: a língua como janela para a natureza humana. Tradução de Fernanda Ravagnani. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

_____. *O instinto da linguagem*: como a mente cria a linguagem. Tradução de Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. *Tábula rasa*: a negação contemporânea da natureza humana. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

_____. The moral instinct. *The New York Times*, Nova York, 13 jan. 2008. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2008/01/13/magazine/13Psychology-t.html?_r=1&oref=slogin&ref=science&pagewanted=all>. Acesso em: 1º dez. 2011.

RIDLEY, Matt. *A rainha de copas*: o sexo e a evolução da natureza humana. Tradução de Carla Rego. Lisboa: Gradiva, 2004.

_____. *As origens da virtude*: um estudo biológico da solidariedade. Tradução de Berilo Vargas. Rio de Janeiro: Record, 2000.

_____. *O que nos faz humanos*: genes, natureza e experiência. Tradução de Ryta Vinagre. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*: precedido de discurso sobre as ciências e as artes. Tradução de Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

_____. *Do contrato social e Discurso sobre a economia política*. Tradução de Márcio Pugliesi e Norberto de Paula Lima. São Paulo: Hemus, 1981.

_____. *Julia ou a Nova Heloísa*: Cartas de dois amantes habitantes de uma cidadezinha ao pé dos Alpes. Tradução de Fulvia M. L. Moretto. Campinas: Unicamp, 1994.

RUSSELL, Bertrand. *A análise da mente*. Tradução de Antonio Cirurgião. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

_____. *An inquiry into meaning and truth*: the William James lectures for 1940 delivered at Harvard University by Bertrand Russell. 2. ed. Londres: Routledge, 1997.

_____. *Ética e política na sociedade humana*. Tradução de Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

SAGAN, Carl. *O mundo assombrado pelos demônios*: a ciência vista como uma vela no escuro. Tradução de Rosaura Eichemberg. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SHERMER, Michael. *O outro lado da moeda*: a influência do fator emocional na sua relação com o dinheiro. Tradução de Ricardo Bastos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SIMON, Herbert A. A mechanism for social selection and successful altruism. *Science*, v. 250, n. 4988, p. 1665-1668, dez. 1990. Disponível em: <http://www.sciencemag.org/content/250/4988/1665.full.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2011.

SMITH, Adam. *A riqueza das nações*, vol. 1. Tradução de Alexandre Amaral Rodrigues e Eunice Ostrensky. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SMITH, David Livingstone. *Why we lie*: the evolutionary roots of deception and the unconscious mind. Nova York: St. Martin's Press, 2004.

THOMSON, Judith Jarvis. The Trolley Problem. *The Yale Law Journal*, v. 94, n. 6, mai. 1985, p. 1395-1415. Disponível em: <http://www.jstor.org/pss/796133>. Acesso em: 2 dez. 2011.

TRILLING, Lionel. Freud: within and beyond culture. In: _____. *Beyond culture*: essays on literature and learning. Nova York: Harcourt Brace Jovanovich, 1979, p. 77-102.

VATICAN.VA. *A la asamblea plenaria de la Academia pontificia de ciencias*. Disponível em: <http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/messages/pont_messages/1996/documents/hf_jp-ii_mes_19961022_evoluzione_sp.html>. Acesso em: 4 dez. 2011.

WEBER, Max. Política como vocação. In: _____. *Ciência e política*: duas vocações. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octany Silveira da Mota. 17. ed. São Paulo: Cultrix, 2011, p. 55-124.

WESTERMARCK, Edward. *The origin and development of the moral ideas*, vol. 1. 2. ed. Londres: Macmillan and Co., 1924.

WHITE, Leslie A. *The science of culture*: a study of man and civilization. Nova York: Farrar, Straus, 1949.

WILLIAMS, George C. *Adaptation and natural selection*: a critique of some current evolutionary thought. Princenton: Princenton University Press, 1996.

WILSON, Edward O. *A criação*: como salvar a vida na Terra. Tradução de Isa Mara Lando. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

_____. *Consiliência*: a unidade do conhecimento. Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

WOLPERT, Lewis. *The unnatural nature of science*: why science does not make (common) sense. Cambridge: Harvard University Press, 1994.

WRIGHT, Robert. *Não-zero*: a lógica do destino humano. Tradução de Cristina Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2000.