UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

JOSÉ COSTA JÚNIOR

COMO VIVER DEPOIS DE DARWIN?

Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade

Belo Horizonte FAFICH 2017

José Costa Júnior

Como viver depois de Darwin? Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Minas Gerais como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Filosofia

Área de Concentração: Ética e Filosofia Política

Orientadora: Profa. Dra. Telma de Souza Birchal Departamento de Filosofia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG

Belo Horizonte FAFICH 2017 100 Costa Júnior, José

C837c 2017 Como viver depois de Darwin? [manuscrito]: limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade / José Costa Júnior. - 2017.

187 f.

Orientadora: Telma de Souza Birchal.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

Inclui bibliografia

1.Filosofia – Teses. 2. Evolucionismo - Teses. 3.Ética – Teses. I. Birchal, Telma de Souza. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

PEDERAL DE MANAGEMENT VITA NOME DE MANAGEMENT VITA NOME DE MANAGEMENT VITA NOME DE MANAGEMENT DE MAN

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

1





FOLHA DE APROVAÇÃO

Como viver depois de Darwin? Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade

JOSÉ COSTA JÚNIOR

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em FILOSOFIA, como requisito para obtenção do grau de Doutor em FILOSOFIA, área de concentração FILOSOFIA, linha de pesquisa Ética e Filosofia Política.

Aprovada em 07 de dezembro de 2017, pela banca constituída pelos membros:

Profa. Telma de Souza Birchal - Orientador

UFMG

Prof. Adriano Naves de Brito

UNISINOS

Prof. Brunello Souza Stancioli

JUFMO

Prof. Alcino Eduardo Bonella

UFI

Prof. Leonardo de Mello Ribeiro

UFMG

Belo Horizonte, 7 de dezembro de 2017.

Agradecimentos

Ao longo da jornada acadêmica e profissional encontrei pessoas e instituições que contribuíram muito para a minha formação, as quais não poderia deixar de agradecer. Agradeço primeiramente à Universidade Federal de Minas Gerais e seu Departamento de Filosofia, pela oportunidade de desenvolver este trabalho. Agradeço também à Universidade Federal de Ouro Preto, que também proporcionou um ambiente acadêmico produtivo para a minha formação. Agradeço especialmente aos meus professores. Olímpio Pimenta mostroume o valor de "conceder para argumentar" e isso foi decisivo. Agradeço-lhe essa e outras. Sou muito grato à minha orientadora, Telma Birchal, que foi paciente com minhas limitações, mostrando caminhos e possibilidades, numa orientação estimulante e atenciosa. Agradeço aos professores Lincoln Frias, Leonardo Ribeiro, Adriano Naves de Brito, Alcino Bonella e Brunello Stancioli por gentilmente aceitarem participar da avaliação do trabalho, para o qual contribuíram muito com suas observações atenciosas.

Agradeço aos colegas e estudantes do Instituto Federal de Minas Gerais – *Campus* Avançado Ponte Nova pelo agradável ambiente de trabalho, no qual aprendo sempre e onde sou muito feliz. Agradeço também à República Aquarius (Ouro Preto), uma comunidade que se junta e se mistura, um lugar onde vivi a força e o alcance da cooperação. Agradeço em especial ao amigo Thiago Barros Gomes, pelos debates filosóficos imaginativos e pelas leituras cuidadosas. Agradeço também aos amigos de Pitangueiras (SP), pela consideração e apoio sempre constantes e por não deixarem que nossos laços se rompessem.

Minhas irmãs são exemplos de mulheres fortes e lutadoras, que merecem muito mais do que posso colocar aqui: Marta e sua família acolheram-me como um filho e isso jamais poderá ser esquecido; Rita nunca deixou que a distância e as dificuldades impactassem seu carinho por mim; Eliana mostrou o valor de sempre tentarmos o nosso melhor; e Ana Olívia que, com sua alegria e otimismo, é um exemplo de amor à vida. Compartilhar a vida com a Rafa é algo tão bom que não sei como agradecer. Em muitas vezes, a confiança dela em minhas capacidades foi maior que a minha própria. Não consigo imaginar minha vida sem seu apoio, confiança e amor. Agradeço também à família dela, por acolher-me e apoiar nossas escolhas (e pela agradável companhia da Nana!). Enfim, agradeço a todos da minha família, por tornar minha vida um privilégio singular, em lugar de uma simples imposição biológica.

Este tratablho é dedicado à memória dos meus pais, José Costa e Dirce Cândida.

Para quem pensa de forma filosófica, nenhuma história lhe resulta indiferente, ainda que seja a história natural dos macacos. (Heinrich Köster, em Über die Philosophie der Historie)

Há muito tempo, o filósofo grego Demócrito proclamou que só existem átomos e vazio. Não há cores, nem sabores, nem valores, apenas coleções de partículas, pequenas e indivisíveis, movimentando-se no espaço vazio, interagindo entre si. Embora as ideias a respeito dos constituintes básicos do universo tenham mudado, a concepção genérica de Demócrito continua presente. Naturalmente, isso levanta um problema: numa visão estritamente fiscalista do universo, onde encontrar espaço para a ética? Como coleções de partículas possuem direitos, obrigações e valores? (Selim Berker, no "Anúncio do Curso de Ética", ministrado no primeiro semestre de 2008)

Resumo: O presente trabalho busca desenvolver um diálogo entre filosofia e ciência a partir de uma análise crítica das investigações evolucionistas sobre a moralidade. O principal objetivo é avaliar se as diversas investigações científicas baseadas no modelo evolutivo estruturado pelo britânico Charles Darwin produzem exposições esclarecedoras acerca de elementos como (i) a capacidade humana de produzir juízos morais, (ii) o conteúdo de nossas crenças morais e (iii) ao modo como pensamos sobre a moral, entre outros. O desenvolvimento do trabalho se dá a partir da apresentação e da crítica das diferentes propostas que têm por objeto compreender a moralidade e seus elementos partindo da perspectiva evolucionista. O primeiro capítulo apresenta a evolução darwiniana e algumas de suas implicações para as questões humanas, juntamente com a hipótese de Darwin acerca das origens do senso moral humano. Aborda-se também a filosofia normativa denominada como "darwinismo social" pretensamente inspirada nas hipóteses desenvolvidas por Darwin. O segundo capítulo trata da sociobiologia, uma investigação que busca compreender a base biológica do comportamento animal, e discute-se os limites e possibilidades das explicações sociobiológicas da natureza e da moralidade humanas. O terceiro capítulo aborda o alcance psicologia evolucionista, que busca explicar a estrutura psicológica da espécie humana com base na compreensão evolucionista, juntamente com investigações empíricas de caráter evolucionista que estudam as possíveis origens naturais da moralidade, com evidências oriundas da primatologia, da antropologia evolucionista, da psicologia e das neurociências. A conclusão final da tese retoma as conclusões dos capítulos anteriores e discute se a compreensão evolucionista do animal humano e da moralidade produz implicações para a filosofia moral, como a necessidade de uma reavaliação dessa a partir das investigações empíricas sobre a natureza humana. Por fim, mostramos como novas questões surgem no debate sobre as implicações da relação entre evolução e moralidade. De forma geral, defendese que, ao contrário de rebaixar ou diminuir o estatuto da humanidade, a hipótese darwiniana pode trazer esclarecimentos sobre a nossa condição. Porém, é necessário evitar os radicalismos e reducionismos propostos por algumas correntes. De maneira específica, defende-se que uma compreensão evolucionista crítica acerca dos elementos envolvidos na capacidade moral humana pode contribuir para uma abordagem filosófica mais informada.

Palavras-Chave: Evolução; Seleção natural; Altruísmo; Moralidade.

Abstract: The present work aims to develop a dialogue between philosophy and science from a critical analysis of the evolutionary investigations on morality. The main objective is to evaluate whether the various scientific investigations based on the evolutionary model structured by the british Charles Darwin produce illuminating expositions about elements such as (i) the human capacity to produce moral judgments, (ii) the content of our moral beliefs, and (iii) how we think about morality, among other. The development of the work is based on the presentation and critique of the different proposals that aim to understand morality and its elements starting from the evolutionist perspective. The first chapter presents the darwinian theory and some of its implications for human issues, along with Darwin's empirical hypothesis about the origins of the human moral sense. It also addresses the normative philosophy called "social darwinism" allegedly inspired by the developments proposed by Darwin. The second chapter deals with sociobiology, an investigation that seeks to understand "the biological basis of animal behavior", and discusses the limits and possibilities of sociobiological explanations of human nature and morality. The third chapter addresses the evolutionary psychology scope, which aims to explain the psychological structure of the human species based on evolutionary understanding, together with empirical investigations of an evolutionary nature that study the possible natural origins of morality, with evidence from primatology, evolutionary anthropology, psychology, and neuroscience. The final conclusion of the thesis draws from the former chapters' conclusions and discusses whether the evolutionary understanding of the human animal and morality produces implications for moral philosophy, such as the need of its reevaluation derived from empirical investigations human nature. Finally, we show how new questions arise in the debate about relation between evolution and morality. In general, it is argued that, contrary to lowering or diminishing the status of humanity, the darwinian hypothesis can bring clarification about our condition. However, it is necessary to avoid the radicalisms and reductions proposed by some currents. Specifically, it is argued that a critical evolutionary understanding of the elements involved in human moral capacity may contribute to a more informed philosophical approach.

Keywords: Evolution; Natural selection; Altruism; Morality.

SUMÁRIO

| 1. Do natural ao moral 26 1.1. A teoria darwiniana da evolução e suas implicações 26 1.2. Darwin e a evolução da moral 32 1.2.1. Críticas 38 1.3. Spencer e a moral da evolução 41 1.3.1. Críticas 46 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 55 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 76 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Conclusão 96 3. Animais morais 101 3. Animais morais 101 3. 1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 122 3.5. 1. Críticas 130 3.5. 1. Críticas 134 3.6. Conclusão: 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? </th <th>Introdução: Há grandeza nessa forma de ver a vida?</th> <th>11</th> | Introdução: Há grandeza nessa forma de ver a vida? | 11 |
|--|--|-------|
| 3. Estrutura da tese 23 1. Do natural ao moral 26 1.1. A teoria darwiniana da evolução e suas implicações 26 1.2. Darwin e a evolução da moral 32 1.2.1. Críticas 38 1.3. Spencer e a moral da evolução 41 1.3.1. Críticas 46 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 55 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4. 1 Críticas 130 3.5. 0 cérebro e o lugar da moral 135 3.5. 1. Críticas 141 <t< th=""><th>1. Apresentação</th><th> 11</th></t<> | 1. Apresentação | 11 |
| 1. Do natural ao moral 26 1.1. A teoria darwiniana da evolução e suas implicações 26 1.2. Darwin e a evolução da moral 32 1.2.1. Críticas 38 1.3. Spencer e a moral da evolução 41 1.3.1. Críticas 46 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 55 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.5. 1. Críticas 130 3.5. 1. Críticas 130 3.5. 1. Críticas 131 3.6. Conclusão: 145 Conclusão: 2000 viver depois | 2. Metodologia | 16 |
| 1.1. A teoria darwiniana da evolução e suas implicações 26 1.2. Darwin e a evolução da moral 32 1.2.1. Críticas 38 1.3. Spencer e a moral da evolução 41 1.3.1. Críticas 46 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 59 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Conclusão 96 3. Animais morais 10 3.1. Compreender Locke e o babuíno 10 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5. 1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e | 3. Estrutura da tese | 23 |
| 1.2. Darwin e a evolução da moral 32 1.2.1. Críticas 38 1.3. Spencer e a moral da evolução 41 1.3.1. Críticas 46 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 55 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5. 1. Críticas 130 3.5. 1. Críticas 141 3.6. Conclusão. 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidade | 1. Do natural ao moral | 26 |
| 1.2. Darwin e a evolução da moral 32 1.2.1. Críticas 38 1.3. Spencer e a moral da evolução 41 1.3.1. Críticas 46 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 55 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5. 1. Críticas 130 3.5. 1. Críticas 141 3.6. Conclusão. 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidade | 1.1. A teoria darwiniana da evolução e suas implicações | 26 |
| 1.2.1. Críticas 38 1.3. Spencer e a moral da evolução .41 1.3.1. Críticas .46 1.4. Conclusão .56 2. Entregando a moral aos biólogos .59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese .59 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo .70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" .78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista .84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade .91 2.3. Conclusão .98 3. Animais morais .10 3.1. Compreender Locke e o babuíno .10 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade .10 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade .11 3.3. Críticas .11 3.4. A moralidade é inata? .12 3.4. A moralidade é inata? .12 3.4.1 Críticas .13 3.5. O cérebro e o lugar da moral .13 3.6. Conclusão .14 Conclusão: Como viver depois de Darwin? .15 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade .15 2. Novas questões .16< | | |
| 1.3. Spencer e a moral da evolução 41 1.3.1. Críticas 46 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 59 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4. A moralidade é inata? 124 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão. 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| 1.3.1. Críticas 46 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 55 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 10 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5.0 Cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão. 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 1.4. Conclusão 56 2. Entregando a moral aos biólogos 59 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 55 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | . , | |
| 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 59 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 135 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão. 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese 59 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 135 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão. 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | 2. Entregando a moral aos biólogos | 59 |
| 2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo 70 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão: 142 Conclusão: 145 Conclusão: 162 Conspectores de possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico" 78 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | e e e e e e e e e e e e e e e e e e e | |
| 2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista 84 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade 91 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 2.3. Conclusão 98 3. Animais morais 101 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | e e e e e e e e e e e e e e e e e e e | |
| 3.1. Compreender Locke e o babuíno 101 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | 3 Animais morais | 101 |
| 3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade 104 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 3.2.1. Críticas 111 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 3.3. As raízes da cooperação e da normatividade 116 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | , | |
| 3.3.1. Críticas 121 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | | |
| 3.4. A moralidade é inata? 124 3.4.1 Críticas 130 3.5. O cérebro e o lugar da moral 135 3.5.1. Críticas 141 3.6. Conclusão 145 Conclusão: Como viver depois de Darwin? 153 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade 153 2. Novas questões 162 | • • | |
| 3.4.1 Críticas | | |
| 3.5. O cérebro e o lugar da moral | | |
| 3.5.1. Críticas | | |
| 3.6. Conclusão | O Company of the comp | |
| 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade | | |
| 1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade | | 4 = 2 |
| 2. Novas questões | | |
| • | • | |
| | 2. Novas questoes | 162 |
| Referências bibliográficas | Referências bibliográficas | 171 |

Introdução: Há grandeza nessa forma de considerar a vida?

Sou irmão dos dragões e companheiro das corujas. (Jó, 30: 29)

Nossa vida é composta, como a harmonia do mundo, de coisas contrárias e também de diversos tons, doces e ásperos, agudos e graves, fracos e fortes. O músico que só gostasse de uns, o que quereria cantar? Ele tem de saber utilizá-los em conjunto e misturá-los. E nós também, os bens e os males que são consubstanciais à nossa vida. Sem essa mescla nosso ser nada pode: e um lado não é menos necessário do que outro. (Michel de Montaigne, em "Sobre a Experiência", de 1588)

1. Apresentação

O presente trabalho busca desenvolver um diálogo entre filosofia e ciências a partir de uma análise crítica das investigações evolucionistas sobre a moralidade. O principal objetivo é avaliar se as diversas investigações científicas baseadas no modelo evolutivo estruturado no século XIX pelo britânico Charles Darwin produzem exposições esclarecedoras acerca de elementos como (i) a capacidade humana de produzir juízos morais, (ii) o conteúdo de nossas crenças morais e (iii) o modo como pensamos sobre a moral, entre outros. Buscamos apontar os limites e as possibilidades de tais investigações, avaliando sua pertinência para o modo como compreendemos os seres humanos e a moralidade, além de consequências mais amplas para a reflexão filosófica.

Para fins de esclarecimento conceitual, utilizaremos nesta tese o termo "moralidade" de forma ampla, apontando a capacidade humana para o julgamento moral e seus produtos mais diretos, o conjunto dos julgamentos e crenças morais. Alternativamente poderíamos definir "moralidade" como conjunto de regras presentes em uma sociedade e que definem o permitido e o proibido, ou como a capacidade de hierarquizar níveis de valor (algumas coisas são mais valiosas do que outras). De maneira deliberada, não busquei nenhuma tentativa de definir a moralidade mais agudamente do que a linguagem e a compreensão comum fazem. Conforme James Rachels (2012 [2013], 13) ¹, "seria útil se pudéssemos começar com uma definição simples, incontroversa, do que a moralidade é, mas isso se mostra impossível."

Os escritos do período da pré-publicação de sua teoria mostram que Darwin esteve consciente de que a hipótese que desenvolvia sobre a origem e o florescimento das diferentes formas de vida, incluindo os seres humanos, seria fruto de controvérsias e especulações (LEWENS, 2007, 2). Sua hipótese contrariava a noção comum de que a ordem natural das coisas implicava a necessidade de um Criador, ao qual os seres humanos foram criados "à

¹ Utilizamos a data entre colchetes para referir ao ano de publicação da edição utilizada.

imagem e semelhança", conforme descrito no *Gênesis*. A proposta darwiniana apontava que, do mesmo modo como todas as formas de vida existentes e que já existiram, os seres humanos eram fruto de um longo, lento e contingente processo natural de desenvolvimento. Essa contestação da descrição tradicional das origens humanas fez com que um angustiado Darwin maturasse cautelosamente sua "perigosa ideia" por duas décadas, sem lançá-la ao público. Por algum tempo, manteve sua teoria em particular, buscando cada vez mais evidências que a comprovassem, compreendendo a necessidade de prudência e cuidado com sua inovadora concepção.

Durante o desenvolvimento da hipótese, Darwin passou a conceber os seres humanos como integrantes do reino animal, alimentando a esperança de explicar nossas origens sem referência a alguma instância sobrenatural, tema que lhe parecia pertencer antes àquilo que chamava de "metafísica da moral": "O homem viria de macacos?" questionou a si mesmo. E respondeu: "O homem em sua arrogância pensa em si como uma obra grandiosa, digna da intervenção de uma divindade. É mais humilde – e mais verdadeiro, acredito – considerar que foi criado a partir de animais". (Citado em BROWNE, 2006 [2007], 50). Desse modo, os "tumultos morais", como Darwin identificava as dúvidas e questionamentos sobre as implicações antropológicas de sua hipótese, o aproximavam da filosofia materialista, doutrina de ordem metafísica que busca explicar a natureza geral da realidade apontando a inexistência de forças sobrenaturais. Parte considerável de seu dilema em relação à sua teoria envolvia essa negação do caráter sobrenatural da criação de todas as coisas, não só pelas novas perspectivas que abria para a possível origem da humanidade, mas também pela maneira como questionava o papel direto da ação sobrenatural.

Algo parecido com o dilema darwiniano² acerca do lugar do humano entre os seres vivos foi vivenciado por Carl Linnaeus, que enfrentou a complexa tarefa de classificar sua própria espécie na edição definitiva do seu *Systema Naturae*, de 1758. Seria o caso de simplesmente alojar o *Homo sapiens* (conforme nomeou a nossa espécie) entre os outros animais, ou seria melhor crias um *status* em separado? Linnaeus nos colocou dentro de sua classificação perto de macacos e morcegos, mas diferenciou-nos com sua descrição: "Definiu nossos parentes macacos segundo traços distintivos comuns de tamanho, forma e número de

⁻

² O termo "darwiniano" é utilizado neste trabalho para referir especificamente à teoria da Charles Darwin. Já o termo "darwinismo" será usado para tratar de aspectos ligados ao programa de pesquisa desenvolvimento a partir da hipótese darwiniana. Dessa forma, de acordo com David Hull (1985), o termo "darwinismo" será compreendido como uma entidade histórica, que vem sofrendo alterações.

dedos do pé e da mão. Para o *Homo sapiens* escreveu apenas a prescrição socrática: 'conhecete a ti mesmo'." (GOULD, 1977 [2006], 249).

Com a publicação de A Origem das Espécies, em 1859, seguida da publicação de A Descendência do Homem e a Seleção Sexual, em 1871, a hipótese darwiniana foi imediatamente reconhecida como "notável contribuição à cena intelectual, ampla no alcance, acurada e repleta de dados em apoio às suas propostas", conforme a historiadora da ciência Janet Browne (2006 [2007], 38). A teoria da evolução, como ficou conhecida a hipótese darwiniana, representou no século XIX um fenômeno análogo ao que, dois séculos antes, acontecera com o modelo astronômico proposto por Nicolau Copérnico: uma verdadeira revolução no conhecimento da natureza, "fecunda de consequências e desdobramentos, não apenas no campo da biologia", conforme a análise de Giovanni Reale e Dario Antiseri (1986 [1991], 370). A imagem que os humanos nutriam de si durante milênios no Ocidente, encarnada numa teoria fixista sobre a origem das formas de vida e que apontava o caráter imutável de tais formas, alterou-se radicalmente. E se, com Copérnico, a revolução astronômica reorganiza a ordem da disposição espacial, dando à Terra e ao homem lugares distintos em relação às concepções anteriores, com Darwin uma nova revolução reorganiza a ordem das coisas no interior do espaço terrestre. Com Copérnico e com Darwin, altera-se a hipótese geral relativa ao lugar do humano na "ordem natural das coisas".

O impacto da explicação de cunho naturalista elaborada por Darwin das origens das formas de vida, incluídos os seres humanos e suas distintivas características, está diretamente ligado à intuição comum de que vivemos em um mundo que transcende o mundo natural. Tal crença distingue o mundo produzido pelo "espírito", mente ou outra forma de identificação humana e o mundo natural. Trata-se de um dualismo que funda um abismo entre a humanidade e a natureza. Nesse sentido, todo pensamento sobre a realidade material transcenderia necessariamente esta realidade. Assim, de acordo com esta visão, a matriz cultural da filosofia, das artes, das leis, da religião e da ciência, forma um universo invisível e autônomo de significados, onde a verdadeira base da existência deve ser encontrada na ordem da mente. Nesses termos, o filósofo espanhol José Ortega y Gasset (1939 [1963], 33) comparou a condição humana com a de um "centauro ontológico": "O ser do homem é feito de uma matéria tão estranha que é, em parte, aparentada com a natureza e em parte não o é, simultaneamente natural e fora da natureza, uma espécie de centauro ontológico, em que uma metade está ligada à natureza e a outra metade a transcende".

Concorrente com esta visão, que podemos chamar de transcendente, está a defesa de que toda a vastidão do universo, "desde o seu começo no tempo até ao seu fim último, desde as menores partículas até as maiores galáxias está sujeita a regras, leis naturais compreensíveis pela mente humana", conforme a exposição do físico Heinz Pagels (1988 [1990], 12). Tudo se origina e se ordena no universo simplesmente a partir de tais regras. A vida na Terra passa a ser vista como uma complexa reação química que conduziu à evolução, à diferenciação das espécies e à contingente emergência da humanidade, com suas variadas instituições (morais, religiosas e culturais). Tais visões da natureza geral da realidade – a natural e a transcendente - entram em conflito. Dessa forma, o impacto da hipótese darwiniana foi, em certo sentido, apontar como o dito reino transcendente poderia vir a ser estruturado materialmente e naturalmente, explicando fenômenos anteriormente creditados a causas transcendentes a partir de leis naturais, como a origem e desenvolvimento das formas de vida e suas distintas características. Além disso, ao apontar a origem natural dos seres humanos e explicar naturalmente suas características mais distintivas, Darwin invadiu a seara transcendente da condição humana, até então identificada como autônoma, independente e indeterminada em relação às regras do mundo natural.

Uma ilustração do processo de compreensão humana da realidade através de meios naturais de inferência e observação e seu impacto sobre a visão geral da humanidade é realizada pelo ficcionista Martin Amis (1995), que nos apresenta no romance A Informação um personagem que almeja escrever "A história da humilhação crescente". Este tratado narra o destronamento gradual da humanidade de sua posição central do universo, iniciada por Copérnico e que nos faz, "a cada século, ficarmos menores". Segundo tal descrição, Darwin remodela a concepção de humano, apontando a hipótese de que somos produto das mesmas leis naturais que criaram os animais. A ilustração descrita nesta ficção, que identifica o processo de compreensão do nosso lugar na ordem das coisas como uma "humilhação crescente", mostra de maneira direta o dilema do qual Darwin foi prisioneiro: "As antes nítidas linhas que separavam os humanos dos animais - os monopólios da linguagem, raciocínio, fabricação de ferramentas, cultura e até autoconsciência – foram borradas, uma após outra, à medida que a ciência reconhecia essas faculdades em outros animais." (AMIS, 1995 [2004], 198). O fato de as "nítidas linhas" de separação entre os humanos e os animais serem borradas pela hipótese de Darwin colocou em dúvida o que até então se acreditava sobre a condição humana. Se os seres humanos não passam de animais, oriundos dos mesmos processos naturais que originaram outras formas de vida, o que restaria da dignidade e da liberdade humanas? Esse tipo de preocupação foi relatado numa carta do Reverendo Leonard Jenyns para Charles Darwin, datada de 4 de janeiro de 1860:

Uma grande dificuldade, para minha mente, ao estudar sua teoria, é o fato da existência do homem. Até quase a última página, comecei a pensar se você tinha desprezado completamente esta questão. Descobri você dizendo que 'uma luz será lançada sobre a origem do homem e sua história'. Por causa disso, suponho que é significativo ser o homem considerado um orangotango modificado e, sem dúvida, grandemente melhorado! [...] Veio-me à mente a ideia que o raciocínio humano e, acima de tudo, seu senso moral, poderia ter sido mesmo obtido a partir de progenitores irracionais, por meio da seleção natural, – ainda que [esta] aja gradualmente ao longo do requerido e dilatado período de tempo. Parece-me isto afastar-se por inteiro da Divina Imagem, que é a distinção não-ultrapassável entre o homem e os brutos. (Citado em BURKHARDT, EVANS, & PEARN, 2008, 2).³

A preocupação destacada na comunicação do Reverendo Jenyns envolve uma das características que mais nos distingue em relação às outras formas de vida: a sensibilidade moral a capacidade para juízos e avaliações morais presentes nos seres humanos. Compreender a humanidade como uma forma de vida originada naturalmente levou a um questionamento sobre a presença da moralidade nos seres humanos: nossas capacidades morais nada mais são do que um elemento de nossa constituição natural? Se não devemos prestar a nenhuma instância transcendente, os seres humanos estão livres para fazer o que quiserem, sem qualquer restrição moral? Uma publicação da época questionou:

Se a teoria de Darwin se provar correta, a maioria dos homens sérios seriam compelidos a desistir dos motivos pelos quais tentaram levar suas vidas nobres e virtuosas, porque se fundamentaram em um erro; nosso senso moral ao fim e ao cabo será um mero instinto adquirido... Se tais argumentos forem verdadeiros, estamos na iminência de uma revolução no pensamento, que sacudirá a sociedade em suas bases, destruindo a santidade da consciência e o senso de religião'. (Citado em WRIGHT, 1994 [1996], 286-7).

_

³ "One great difficulty to my mind in the way of your theory is the fact of the existence of Man. I was beginning to think you had entirely passed over this question, till almost in the last page I find you saying that 'light will be thrown on the origin of man & his history'. By this I suppose is meant that he is to be considered a modified & no doubt greatly improved orang! [...] Neither can I easily bring myself to the idea that man's reasoning faculties & above all his moral sense, ever have been obtained from irrational progenitors, by mere natural selection – acting however gradually & for whatever length of time that may be required. This seems to be doing away altogether with the Divine Image which forms the insurmountable distinction between man & brutes." (No caso de textos que ainda não possuem traduções e edições em português, a tradução é nossa).

Uma das principais dificuldades de aceitação da tese darwiniana para os seus contemporâneos seria assim transformar a vida em um caos amoral que não exibisse nenhum indício de uma autoridade ou algum sentido de finalidade, orientação ou desígnio. (BROWNE, 2006 [2007], 94). Doze anos separam a publicação de *A Origem das Espécies*, na qual Darwin trouxe à tona sua análise da origem da variedade das formas de vida em termos evolucionistas, de *A Descendência do Homem e a Seleção Sexual*, no qual ofereceu uma explicação naturalista das origens humanas e das principais capacidades e traços psicológicos da espécie, inclusive sobre as origens da moralidade, num estudo da evolução humana de alta repercussão. Darwin destina dois capítulos deste tratado para abordar o senso moral humano a partir de um ponto de vista evolucionista. Seu objetivo é mostrar como aquela que é considerada a distinção mais elevada da humanidade poderia florescer a partir de um processo natural, a evolução por seleção natural, respondendo assim às preocupações sobre o impacto moral de sua hipótese. Os resultados dessa investigação deram origem a um vasto campo de investigação antropológica, que foram além da investigação iniciada por Darwin.

A investigação darwiniana inicial sobre as origens da moralidade humana foi questionada, ampliada e encontra hoje uma série de propostas em discussão, produzidas através de pesquisas em diversas áreas, que buscam explicar como a moralidade humana estaria ligada ao processo evolutivo. Tais investigações partem do pressuposto darwiniano que a espécie humana é oriunda do processo evolutivo por seleção natural (com diferentes interpretações sobre o papel dos processos evolutivos na espécie), assim como suas principais características estruturais e psicológicas (com nuances acerca do papel dos processos evolutivos na constituição da estrutura psicológica dos seres humanos). Nesse contexto, a presente tese aborda os limites e possibilidades das investigações que conectam evolução e moralidade, abordando também algumas das críticas a tais programas de pesquisa, juntamente com suas implicações para a reflexão filosófica sobre a moral. O objetivo é compreender o alcance de tais investigações, que, como já apontamos, começam com Darwin, e se ampliam em várias direções nos últimos séculos.

2. Metodologia

Conforme estipulado acima, dada a revolução que Darwin operou na concepção que temos sobre os seres vivos, sabemos hoje que os seres humanos são originados a partir de um longo e lento processo natural de desenvolvimento da vida, a partir de descendência com modificação. Trata-se de um fato cientificamente estabelecido e socialmente aceito, mesmo

com alguns questionamentos de natureza tanto laica quanto religiosa. Nesse sentido, poucos elementos nos estudos relativos à vida não foram analisados a partir da perspectiva da biologia evolucionista. Explicações de cunho evolutivo são muito comuns quando se trata de questões ligadas à natureza fisiológica ou sobre a constituição física e orgânica do corpo humano. Um breve olhar comparativo sobre outros animais oferece diversos exemplos de adaptação de traços fisiológicos, de características que evoluíram por meio da seleção natural, através de seus efeitos para a manutenção e sobrevivência de determinada espécie. Entre tais características, podemos encontrar traços psicológicos e comportamentais, como o apetite por comida e o desejo sexual, as reações de medo em relação a determinadas situações, o cuidado parental, a sociabilidade em certas espécies e a agressividade em outras, entre outros traços.

No caso da espécie humana, com o reconhecimento de que fomos moldados por processos evolutivos e naturais, as questões que surgem, entre outras, são: quão profundamente somos moldados pela herança evolutiva, ou seja, pelo processo que nos tornou os animais que somos? Entre as características produzidas pelo processo natural de desenvolvimento da vida, é possível que todas as capacidades humanas possam ser compreendidas como adaptações biológicas necessárias para a manutenção da espécie? Ou, colocando de outro modo, até que ponto os traços psicológicos e comportamentais são heranças evolutivas? Poderíamos incluir aí a capacidade moral? Nesse contexto, uma questão que surge é se a capacidade para orientação através de normas ou sentimentos ligados à moralidade, como as emoções e o altruísmo, também possuem alguma relação com a história evolutiva do *Homo sapiens*, como defendido por Darwin, em sua publicação de 1871. A principal questão é se a disposição para o estabelecimento de normas e juízos sobre os modos pelos quais as pessoas devem agir está ligada a alguma adaptação de fundo biológico, se conferiu algum tipo de vantagem seletiva para a espécie em relação às outras. Em suma: a moralidade, assim como outras características humanas, teria raízes no processo evolutivo da espécie? Se sim, isso traz implicações para a compreensão filosófica sobre a moral?

Deixando de lado a questão propriamente religiosa, vemos que, de um ponto de vista estritamente filosófico, tradicionalmente moralidade e a natureza colocam-se a como dois polos distintos. Tal distinção costuma ser uma das primeiras na listagem daquilo que nos separa dos outros animais, conforme apontamos acima. A ordem do pensamento, que funda o mundo da cultura, nos mantem distantes do mundo natural. A consideração geral que se faz da relação entre homem e natureza é que de um lado fica a natureza, com sua animalidade instintiva – um mundo onde reinam as relações de força – e cega para a razão, o que a torna

incapaz de postular valores. Do outro, estamos os humanos, seres dotados de razão, conscientes do sentido e do alcance de nossos atos, e capazes de regular os instintos uma vez que nos afastamos deles. Substituímos as relações naturais, baseadas no automatismo instintivo, por relações regulamentadas pela razão e pela liberdade, mesmo que tais instâncias muitas vezes possam estar envolvidas por características de fundo emotivo. Dessa forma, nossas especificidades nos tornam livres, o que nos traz a possibilidade de agir moralmente. Ora, a formulação filosófica da diferença radical entre humanos e o restante do mundo vivo também enfrenta problemas ao lidar com a questão da relação entre moralidade e natureza. Se a origem da moral não é transcendente, mas natural, resta saber então o que fundamenta ou justifica a moralidade: a própria natureza possui um valor normativo capaz de fundá-la ou se devemos procurá-lo em outro lugar? Se – depois de Darwin – sabemos que somos originários do mesmo processo natural pelo qual todo o mundo vivo se desenvolveu, como entender a moralidade quanto ao seu lugar e fundamento?

Diversos estudiosos em numerosa bibliografia têm afirmado que a teoria da evolução fornece uma base para analisar de forma mais profunda a ação humana do que qualquer outro modo de compreensão disponível nas ciências. Sua posição parte da premissa de que, uma vez que os seres humanos, como todos os outros animais, evoluíram através do processo descrito por Darwin, as suas características físicas e comportamentais são compreensíveis em termos evolutivos também. Os biólogos que estudam a evolução do comportamento animal têm produzido um grande corpo de literatura e sua expectativa é a de que tais estudos possam ser valiosos na compreensão da interação social humana. Nesse contexto, o fato de que nós seres humanos fazemos juízos morais, possuímos sentimentos morais e buscamos explicações e fundamentos para eles têm recebido crescente atenção das ciências e pertence ao âmbito da compreensão da moralidade como um fenômeno a ser explicado e abordado por investigações científicas, que buscam contribuir para a compreensão das origens naturais da moralidade. Nesse sentido, a questão de fundo que anima o presente estudo trata da relação sobre como devemos viver e sua relação com a natureza, mediada pelas propostas descritivas e explicativas sobre nossas origens e desenvolvimento. Para efetivar tal análise, abordamos

⁻

⁴ A filósofa Christine Korsgaard aborda essa questão em *The Sources of normativity* (1996), e pensa que podemos respondê-la internamente à própria racionalidade. Ou seja, a moralidade se justifica independentemente de sua origem. De nosso lado, pretendemos mostrar que o conhecimento da origem da moralidade pode ter consequências maiores do que alguns querem admitir.

questões ligadas a diversas áreas da filosofia, como filosofia moral, filosofia da mente, filosofia da ciência, antropologia filosófica e, principalmente, filosofia da biologia.⁵

Em filosofia moral, tradicionalmente, os filósofos estão mais envolvidos com investigações ligadas à justificação e à coerência dos sistemas morais. Suas investigações concentram-se em problemas ligados à justificação da moral, à possibilidade de conhecermos alguma verdade moral, à elaboração de sistemas de orientação geral normativa e a questões ligadas a problemas práticos, como, por exemplo, o aborto e a eutanásia. Do ponto de vista da filosofia moral, um dos principais problemas está em definir o que é uma norma, sobre o que ela se fundamenta e quais são as suas aplicações. São problemas diferentes das questões empíricas desenvolvidas nas ciências, principalmente na biologia, na antropologia e na psicologia. No entanto, debate-se atualmente se tais disciplinas descritivas podem trazer implicações para o âmbito reflexivo e normativo da moral. Uma expectativa é que compreendermos o desenvolvimento da moralidade na história natural da espécie poderá nos ajudar a compreender o que a compõe e como funciona.

É possível que existam relevantes ligações entre as questões científicas e questões filosóficas, situação que abre caminho para uma investigação interdisciplinar produtiva. Nesse sentido, as tentativas de relacionar moralidade e biologia evolucionista produziram investigações que envolvem uma diversidade de áreas e tipos diferentes de pesquisa. Philip Kitcher (1994 [2006], 576) propôs uma lista de possibilidades através das quais a biologia evolucionista poderia estar relacionada à investigação sobre a moralidade. Entre tais, encontramos:

- (i) a possibilidade de a biologia evolucionista explicar nossa psicologia moral, fornecendo (ao menos em parte) uma explicação de natureza evolutiva de como nossa espécie foi capaz de desenvolver juízos e conceitos morais;
- (ii) a possibilidade de a biologia evolucionista oferecer novas concepções sobre a natureza do animal humano, as quais poderiam restringir ou expandir os princípios morais que aceitamos;

-

⁵ De acordo com Paul Griffiths (2008), a filosofia da biologia envolve três tipos diferenciados de investigação: (i) a elaboração de teses sobre filosofia da ciência no contexto específico da biologia; (ii) a análise filosofica de questões conceituais no domínio da biologia; e (iii) o apelo à biologia para a discussão de questões filosoficas. Este trabalho aborda, em seus diferentes momentos, (i), (ii) e, mais especificamente, (iii).

- (iii) a possibilidade de a biologia evolucionista nos ajudar a compreender e determinar melhor o estatuto metafísico das propriedades morais, contribuindo para resolvermos a questão da objetividade da moral;
- (iv) a possibilidade de a biologia evolucionista nos dizer quais são as nossas obrigações morais, derivando os princípios morais a partir da evolução.

Já William FitzPatrick (2008) congrega três possibilidades, de forma próxima, porém condensada, da caracterização de Kitcher. Identificando de maneira geral as investigações de base evolucionista sobre a moralidade humana como "éticas evolucionistas", FitzPatrick defende que podemos dividir o programa de pesquisa da ética evolucionista em três vertentes:

- i) uma *ética evolucionista descritiva*, que utilizaria a teoria evolucionista para explicar as origens de certas capacidades humanas, tendências ou padrões de pensamentos, sentimentos e comportamentos ligados à moralidade (iniciado pelo próprio Darwin, em 1871, com a publicação de *A Descendência do Homem*);
- ii) uma *ética evolucionista prescritiva*, que utilizaria uma explicação evolucionista da moralidade para desenvolver propostas normativas, oriundas do próprio processo evolucionista:
- iii) uma *metaética evolucionista*, que utilizaria a teoria evolucionista para apoiar ou questionar teorias relacionadas à natureza da moralidade: Qual o significado dos termos e juízos morais? Qual a natureza dos juízos morais? Como os juízos morais podem ser apoiados e defendidos?

Os três projetos relacionam a teoria da evolução e a compreensão da moralidade, porém, as perguntas que as conduzem, as preocupações, metodologias e implicações diferem muito entre os programas.

A presente tese analisa principalmente as abordagens evolucionistas da moralidade descritas nas possibilidades (i), (ii) e (iv) da classificação de Kitcher e das possibilidades (i) e (ii) da classificação de FitzPatrick. Trata-se de retomar e analisar as investigações empíricas acerca de determinados conjuntos de fenômenos ligados à moralidade, como, por exemplo, a

capacidade dos seres humanos para fazer julgamentos normativos ou a tendência a possuirmos certos sentimentos, como compaixão ou culpa, ou algumas "intuições" sobre a justiça ou a violência e práticas ligadas ao comportamento cooperativo e altruísta. O pressuposto inicial ou o ponto de vista de partida desta tese é que, da mesma forma como podemos investigar as origens e funções de outras características, como as capacidades linguísticas dos humanos, por exemplo, podemos também investigar as origens e funções das várias capacidades psicológicas e tendências associadas à moralidade – um pressuposto negado por algumas teorias, conforme veremos. O que fica a ser analisado é a forma como isso é feito – e em que medida há melhores ou piores descrições ou explicações científicas de nossa moralidade. Pretendemos também analisar também a possibilidade de que o sucesso explicativo da teoria da evolução sobre a origem da moralidade tenha algum efeito prescritivo. Em princípio, este trabalho não pretende deter-se em questões metaéticas, a não ser na medida em que problemas dessa natureza estejam já implicados nas questões abordadas. Ao analisar os limites e possibilidades da concepção evolucionista da moral, juntamente com suas possíveis implicações, buscamos a ampliação da reflexão sobre as relações entre a moralidade e a natureza, ao mesmo tempo em que chamamos a atenção para os riscos a atitude cientificista, esse "apego desmedido da filosofia pela ciência, principalmente nas décadas finais do século XX", na definição de Tom Sorell (1991, 35). Tal atitude considera a ciência a única via plausível para a compreensão da realidade e da condição humana.

Do mesmo modo como a teoria de Copérnico nos fez rever alguns dos pressupostos mais comuns sobre o mundo e a realidade, a teoria evolucionista de Darwin alterou de forma drástica a situação da humanidade no mundo. Sobre tal impacto, o biólogo Ernst Mayr (1998 [2007], 45) argumenta que o maior responsável pelas mudanças no modo de compreender a vida e o mundo no último século foi Charles Darwin e que talvez nenhuma outra área do pensamento humano, excluindo-se a religião, tenha sido tão afetada pela concepção darwinista do que a moral, uma vez que a proposta de Darwin retirava a moralidade de circunstâncias sobrenaturais. Nesse sentido, pretende-se defender que as pesquisas evolucionistas e empíricas sobre a moralidade não implicam que a filosofia moral seja dispensável em algum grau. Porém, as investigações científicas podem nos oferecer informações sobre a natureza e os mecanismos de funcionamento da moral, ampliando o conhecimento sobre tal fenômeno, uma vez que, mesmo que a ciência não seja o campo de origem dos mandamentos morais, possui uma capacidade informativa que pode instruir a

esfera social, nos afastando de erros e preconceitos, conforme a hipótese de Telma Birchal e Sérgio Pena (2006, 13). Já a filosofia moral desenvolve a investigação reflexiva e racional sobre questões ligadas aos âmbitos da normatividade e da fundamentação. Tratam-se de instâncias que atuam em separado na investigação acerca do fenômeno moral, mas que de algum modo podem trabalhar em conjunto.

Cabe aqui destacar três pontos acerca das discussões abordadas neste trabalho. O primeiro ponto é que a relação entre evolução e moralidade é um tema amplamente discutido atualmente, inserido num debate interdisciplinar desenvolvido ao longo do século XX, que continua a ser tratado de forma intensa. Dessa forma, tal situação foi uma fonte de incentivo dado o atual nível de desenvolvimento em que encontramos as ciências biológicas e as investigações empíricas sobre o comportamento humano, que implicam cada vez mais discussões acerca de suas consequências para além do que o próprio Darwin imaginou. Em segundo lugar, e tratando das relações entre ciência e filosofia, nota-se que a investigação filosófica e a investigação científica incluem a busca pelo rigor e coerência das teorias em questão através do debate livre e aberto de ideias. Há, portanto, uma semelhança metodológica entre elas. Dessa forma, o movimento de aproximação entre as duas áreas do conhecimento parece espontâneo. Entretanto, existe resistência por parte de alguns filósofos e filósofas em considerar investigações científicas em suas análises. Em relação à moralidade, tal situação é ainda mais complexa, pois envolve pontos sensíveis, ligados aos debates sobre determinismo e reducionismo. Nesse sentido, busca-se mostrar que esse quadro pode ser alterado, sem desenvolver ingenuamente uma proposta cientificista, mas buscando uma via de contato coerente entre a ciência e a filosofia.

Por fim, um terceiro ponto é que uma investigação acerca das implicações da compreensão evolucionista para a moralidade pode fazer avançar a nossa compreensão sobre o fenômeno moral. O filósofo britânico Bertrand Russell (1927 [1977], 170), ao final do primeiro capítulo de *Fundamentos da Filosofia* expõe do seguinte modo suas esperanças em relação ao futuro das questões filosóficas: "Talvez a ciência moderna nos capacite a ver problemas filosóficos sob uma nova luz. Nessa expectativa, vamos examinar a relação do homem com seu meio". Nesse sentido, é provável que, pela primeira vez, desde que a vida emergiu de um aludido caldo biológico primordial, seres vivos possam compreender como se tornaram aquilo que são. Porém, a ciência, apesar de ser um dos indubitáveis êxitos da humanidade, não fornece uma forma de conhecimento totalizadora, que explique todas as esferas da existência e da condição da humanidade. Há, além disso, uma diversidade de

ciências e uma diversidade de perspectivas a partir das quais se pode abordar e tentar compreender os seres humanos. Reconhece-se assim que a ciência tem um papel relevante na compreensão de nossa natureza e este é um dos pressupostos do presente trabalho. No entanto, o estudo da relação entre moralidade e natureza é um bom exemplo de que uma posição cientificista, a crença de que a ciência pode responder a todas as questões relativas ao animal humano, é limitada.

Assim, busca-se neste trabalho levantar uma via de contato coerente entre ciência e filosofia, evitando os radicalismos já propostos por algumas correntes evolucionistas, uma vez que um naturalismo ingênuo e dogmático pode conceber ilusões impróprias, conforme veremos. Espera-se, conforme as expectativas de Russell, que a investigação sobre a relevância da compreensão evolucionista para o âmbito moral humano possa contribuir para a produção de uma teorização sobre a moral mais informada e adequada aos limites de um animal tão único e tão falível quanto é o animal humano.

3. Estrutura da tese

Ao avaliar as propostas evolucionistas acerca da moralidade, um dos objetivos de fundo do presente trabalho é considerar a possibilidade de desenvolvimento de um programa de pesquisa cientificamente informado sobre uma das principais áreas da reflexão filosófica. Nesse sentido, o desenvolvimento da tese se dará a partir da apresentação e da discussão crítica das propostas empíricas que têm por objeto explicar elementos ligados à moralidade a partir de uma perspectiva evolucionista. Trata-se de um trabalho que busca discutir um tema com um conjunto de autores e, a partir disso, argumentar em defesa de uma posição própria no debate. O trabalho contém uma Introdução, três capítulos e uma Conclusão, que possuem certa independência temática entre si. No entanto, forma um conjunto que se complementa.

Nesta Introdução (*Há grandeza nessa forma de considerar a vida?*), além da apresentação do problema tratado, abordam-se os tópicos gerais que o envolvem. No primeiro capítulo (*Do natural ao moral*), apresenta-se de forma ampla a teoria da evolução darwiniana e algumas de suas implicações para as questões humanas, juntamente com a hipótese empírica de Darwin acerca das origens do senso moral humano, oferecida em *A Descendência do Homem*. Aborda-se também a posição filosófica denominada "darwinismo social" pretensamente inspirada nos desenvolvimentos propostos por Darwin, juntamente com as críticas oferecidas a este programa. Duas discussões filosóficas tradicionais são retomadas para compreensão dos limites da relação entre natureza e moralidade: a questão "é-deve",

tratada por David Hume, ainda no século XVIII, e a "falácia naturalista", descrita por G. E. Moore, desenvolvida (entre outros objetivos) como uma forma de resposta ao pretenso alcance do darwinismo social de Herbert Spencer. Por fim, tratamos do impacto de tais discussões para as investigações empíricas sobre a moralidade.

O segundo capítulo (*Entregando a moral aos biólogos*) trata inicialmente da junção entre a biologia evolucionista e a genética, uma síntese que propiciou o surgimento da sociobiologia, uma ciência que busca compreender "a base biológica do comportamento animal". Segundo uma expectativa de seu principal teórico, Edward O. Wilson (1975), a ética poderia ser retirada dos filósofos, uma vez que esses não possuíam uma compreensão adequada da natureza humana. Procedemos com uma discussão sobre os limites e possibilidades de tais explicações da natureza humana e da moralidade, através das propostas de seus defensores e das críticas oferecidas ao programa da sociobiologia.

No terceiro capítulo (*Animais morais*) iniciamos um debate sobre o alcance da psicologia evolucionista, que busca explicar a estrutura psicológica da espécie humana com base na compreensão evolucionista. Este tipo de pesquisa em psicologia possui pressupostos próximos da sociobiologia, assim como críticas parecidas, mas possibilitou o questionamento mais específico sobre a relação entre a estruturação psicológica da espécie e o processo evolutivo. Na sequência, abordamos investigações empíricas de natureza evolucionista que estudam as possíveis origens naturais da moralidade, com evidências oriundas da primatologia, da antropologia evolucionista, da psicologia moral e das neurociências. Podemos identificar tais ciências como evolucionistas, uma vez que todas têm por base a compreensão darwinista do desenvolvimento das formas de vida. Por fim, identificam-se algumas implicações de tais programas científicos, defendendo sua relevância, apontando, porém, algumas observações sobre seus limites.

Na Conclusão da tese (*Como viver depois de Darwin?*) retomamos as conclusões sobre os diferentes programas darwinistas que investigam a moralidade. A partir de tal análise, discutimos também se a compreensão evolucionista do animal humano e da moralidade produz implicações para a filosofia moral, como a necessidade de uma reavaliação a partir das informações oriundas das investigações empíricas sobre a natureza humana. Por fim, mostramos como novas questões surgem no debate sobre as implicações da relação entre evolução e moralidade.

Darwin (1859 [2009], 419) descreve com intensidade uma rica e paisagem ao final de *A Origem das Espécies*:

É interessante contemplar uma colina luxuriante, revestida de muitas plantas, dos mais diversos tipos, com aves a cantar nos arbustos, com insetos esvoaçantes e com vermes a rastejar pela terra úmida, e parar para refletir que estas formas de construção elaborada, tão diferentes entre si e dependentes umas das outras de um modo tão complexo, foram todas produzidas por leis que atuam em nosso redor.

E segue num questionamento: "Não há uma verdadeira grandeza nessa forma de considerar a vida?" Defende-se neste trabalho que sim. Ao contrário de rebaixar ou diminuir o estatuto da condição humana, como muitos temiam e outros ainda temem, a hipótese darwiniana pode trazer esclarecimentos em relação ao processo que nos leva a existir, que nos torna capazes de sermos as criaturas sofisticadas que somos. Dessa forma, o presente trabalho dá continuidade ao questionamento darwiniano, ao buscar compreender e esclarecer como a hipótese evolucionista e nossa moralidade estão relacionadas (caso estejam) e as implicações para nossa reflexão sobre como viver (caso existam).

Capítulo 1. Do natural ao moral

Que o hábito científico de não acreditar em nada até que seja provado não influencie também a sua mente em outras coisas que não podem ser comprovadas da mesma maneira e que, se realmente verdadeiras, provavelmente estarão acima da nossa compreensão (Emma Darwin, em carta ao marido Charles Darwin, datada de 10/02/1839).

É fundamental reconhecer que o darwinismo sempre teve um infeliz poder de sedução sobre os mais indesejáveis entusiastas – demagogos, psicopatas, misantropos, além de outros deturpadores das perigosas ideias de Darwin. (Daniel Dennett, em A Perigosa Ideia de Darwin, de 1995).

1.1. A teoria darwiniana da evolução e suas implicações

Dentre os vários debates que surgiram após a publicação da hipótese de Darwin, as discussões sobre as implicações da proposta darwiniana para a filosofia se destacam. Podemos exemplificar tais discussões com as observações de dois filósofos sobre o impacto filosófico da teoria da evolução por seleção natural. Em 1921, Ludwig Wittgenstein (1921 (2001), 177), considerando sua concepção da natureza da filosofia, aponta que: "A teoria darwiniana não tem mais a ver com a filosofia que qualquer outra hipótese da ciência natural." Porém, uma década antes de Wittgenstein negar que a filosofia poderia ser impactada pela teoria evolucionista de Darwin, John Dewey (1910, 1-2) já defendia de maneira robusta o contrário:

As concepções que reinavam na filosofia sobre a natureza e o conhecimento por dois mil anos, as concepções que eram o mobiliário tradicional da mente, sustentavam-se sobre o pressuposto da superioridade da fixidez; sustentavam-se sobre o pressuposto de considerar a mudança e a origem como sinais de defeito e irrealidade. Ao colocar as mãos sobre a arca sagrada da permanência absoluta, ao tratar as formas que eram concebidas como tipos de imutabilidade e perfeição como originadas e transitórias, *A Origem das Espécies* introduziu um modo de pensamento que, no longo prazo, vai transformar a lógica do conhecimento, e, portanto, o tratamento da moral, da política e da religião.¹

26

was bound to transform the logic of knowledge, and hence the treatment of morals, politics, and religion."

¹ "The conceptions that - had reigned in the philosophy of nature and knowl edge for two thousand years, the conceptions that had become the familiar furniture of the mind, rested on the assumption of the superiority of the fixed and final; they rested upon treating change and origin as signs of defect and unreality. In laying hands upon the sacred ark of absolute permanency, in treating the forms that had been regarded as types of fixity and perfection as originating and passing away, the "Origin of Species" introduced a mode of thinking that in the end

Este novo "modo de pensamento" ao qual Dewey faz referência está ligado aos principais debates em que Darwin e sua hipótese se inserem, como a dinâmica geral do mundo vivo e o lugar da humanidade na natureza. Ao contrário da expectativa de Wittgenstein, que apontava que a teoria darwiniana não teria grandes consequências para as questões filosóficas, os debates aqui citados envolvem relevantes questões que a existência nos impõe e que são diretamente impactadas pela proposta de Darwin.

Sobre o modo de organização das coisas vivas, podemos identificar duas visões de mundo. De acordo com uma primeira visão, que podemos identificar como *fixista*, os seres vivos podem ser ordenados numa grande e ampla cadeia, que vai das formas mais primitivas até as mais avançadas. No topo dessa pilha biológica, encontra-se a espécie humana. Não haveria nenhum tipo de conexão nem elos de parentesco entre as diferentes formas dos seres vivos. Seria possível atribuir uma ordem a essa cadeia, um planejamento de uma inteligência maior que organiza a realidade, com reflexos no mundo natural, conferindo a harmonia que observamos entre os seres vivos. Uma versão desse posicionamento é defendida naquele que ficou conhecido como "argumento do desígnio", exposto pelo teólogo britânico Willian Paley, em *Natural Theology* (1802): assim como um relógio reflete necessariamente a obra de um relojoeiro, os organismos vivos são necessariamente resultado de uma concepção divina, uma vez que não poderiam vir a existir pelo acaso, devido à sua complexidade exclusiva.

Outra forma de compreensão do mundo vivo começa a se desenvolver no mundo ocidental moderno em meados do século XVIII, a partir de hipóteses ainda mais antigas, conforme Peter Bowler (1989, 29). Opondo-se ao modelo fixista, tal visão apontava a centralidade do papel da mudança e da transformação no mundo natural: trata-se de uma visão "transformista" ou "evolucionista". A ideia central dessa visão é que a organização do mundo vivo envolve um estado de fluxo. A ideia torna-se objeto de investigação quando se supõe que as mudanças na organização da matéria são regulares e governadas por regras, que existem leis que descrevem as relações entre as coisas no curso de intervalos conhecidos de tempo se aplicam com igual força a períodos de tempo que são diretamente vivenciados. Dessa forma, ao se descobrir quais são as causas da mudança, se têm as condições, em princípio, de explicar como o mundo veio a se tornar o que é.

Ideias relativas à mudança passaram a ser sistematicamente introduzidas na compreensão dos aspectos do mundo natural nos últimos séculos. Uma visão dessa dinâmica aplicada ao mundo vivo foi desenvolvida pelo naturalista francês Jean-Baptiste Lamarck, que propôs uma teoria inovadora em 1809, onde o processo evolutivo consistia em uma escalada

de complexidade, onde seres vivos primitivos — originados espontaneamente — se transformariam gradualmente, tornando-se cada vez mais complexos. As mudanças nas formas de vida se dariam em relação ao ambiente, que forçaria os seres vivos a modificar seus hábitos, devido às necessidades de sobrevivência, e essa mudança resultaria na alteração dos padrões e no uso e desuso de suas características. Tais alterações seriam herdadas, o que explicaria a diversidade e a complexidade cada vez maior entre as formas de vida. O exemplo clássico seria o a girafa, que desenvolveu seu pescoço dado o uso que esta forma de vida dava a essa parte de sua estrutura corporal.²

É nesse debate que Darwin irá apresentar uma hipótese. Após uma longa uma viagem marítima pelo hemisfério Sul a bordo do HMS Beagle, na qual fez relevantes observações e intenso trabalho de levantamento de dados, Darwin estava pronto para propor uma resposta para a grande questão não resolvida de sua época, "o mistério de todos os mistérios", que envolve diretamente o debate aqui exposto: qual é a origem da diversidade observada no mundo natural? Entre 1837 e 1839 Darwin produziu toda a estrutura teórica de sua hipótese, em cerca de novecentas páginas de anotações. No entanto, optou por não publicar, buscando cada vez mais evidências empíricas de sua proposta, conforme a descrição de Jonathan Howard (1982 [2003], 15-16). Em 1858, recebe uma carta do jovem naturalista Alfred Russell Wallace, que se encontrava nas Índias Orientais Holandesas, e que havia chegado a conclusões parecidas. Assim, em 1858, os trabalhos de Darwin e Wallace foram publicados numa comunicação conjunta, que continham uma nova visão do evolucionismo.³ Os dois naturalistas haviam realizado paralelamente investigações que apontavam na mesma direção. No entanto, Wallace e a comunidade científica acabaram por reconhecer a proeminência da pesquisa de Darwin, tanto por seu trabalho anterior, quanto pelo maior detalhamento da proposta darwiniana.

O conteúdo do trabalho de Darwin foi publicado na forma de livro, em 1859, após mais de 20 anos de pesquisa e maturação da hipótese, com o título *On the origin of species by means of natural selection*. Nele Darwin descreve a natureza do processo evolutivo, através do que denominou como "seleção natural":

_

² Há na hipótese de Lamarck uma noção teleológica de que os organismos possuem alguma meta futura, uma finalidade, no sentido de haver um esforço ou ato de vontade que conduz as mudanças adaptativas em direções específicas, culminando numa visão progressista questionável da transformação das espécies. A hipótese darwiniana não pressupõe a mesma visão teleológica e progressista do processo evolutivo.

³ A comunicação foi publicada do seguinte modo: DARWIN, Charles; WALLACE, Alfred. R. "On the tendency of species to form varieties; and the perpetuation of varieties and species by natural selection." In: *Journal of the Proceedings of the Linnean Society*, *Zoology*, Vol.3, pp. 53-62, 1858.

A seleção natural atua somente através da acumulação de variações ligeiras, sucessivas e favoráveis ao indivíduo; e não pode produzir modificações grandes ou súbitas, pelo que apenas pode agir por passos pequenos e lentos. É assim possível perceber o cânone *Natura non facit saltum*, que cada nova conquista do conhecimento tende a confirmar. (DARWIN, 1859 [2009], 405)

A Origem das Espécies foi reconhecido desde sua publicação como uma contribuição valorosa à cena intelectual, ao mesmo tempo em que foi atacado e criticado de modo passional por propor que todos os organismos vivos haviam se originado em processos totalmente naturais. O objetivo de fundo de Darwin é mostrar que as espécies que conhecemos são o produto de lentas e graduais modificações, onde toda e qualquer geração de um ser vivo completamente novo envolve algum tipo de modificação em relação a seus descendentes. Ao longo do tempo, tais modificações acabam por propiciar o surgimento de novas espécies, e ao longo desse desenvolvimento, acabam por ficar diferentes das formas iniciais. Tal hipótese mudou radicalmente a visão sobre o desenvolvimento e surgimento das diferentes formas. É interessante ressaltar que Darwin não utiliza a terminologia "evolução" na publicação original de A Origem das Espécies, identificando o processo de origem e diferenciação das espécies como "descendência com modificação" e utilizada o termo "evoluído" uma única vez, no parágrafo final do texto. Dessa forma, não há a exposição de critérios teleológicos ou progressistas entre as formas de vida, nem concepções de progresso na hipótese darwiniana.

Inicialmente, Darwin utilizou duas fontes de evidência para desenvolver sua hipótese. A primeira fonte apontava que os seres vivos criados e cultivados pelos humanos, isto é, animais e plantas domésticos, possuem grande variabilidade em suas estruturas. Tal variabilidade não é causada intencionalmente pelos seres humanos; estes apenas expõem os seres vivos domesticados a novas condições de vida. Nesse sentido, os seres humanos apenas selecionam as variações ocorridas, adaptando os animais e plantas ao seu próprio gosto. Este processo de seleção foi o mecanismo de formação das mais diversas raças domésticas, o que pode ser observado pelo fato de que muitos dos animais e plantas criados pelos humanos possuírem características muito diferentes das encontradas na espécie quando em estado natural. O segundo tipo de evidência veio do estudo e da observação de diversas espécies de pombos, que levou Darwin a concluir que, mesmo com pequenas variações entre si, todos os indivíduos possuíam uma conexão entre as gerações e uma descendência comum.

Num segundo momento, Darwin observa que, quando os organismos estão em estado natural, ocorrem disputas pela sobrevivência, que vêm a acontecer também quando há mudanças no meio ambiente. Esse embate pela sobrevivência acontece devido às altas taxas de reprodução que se pode observar em todos os organismos vivos. Essa concepção darwiniana acerca da luta pelos recursos que impacta na sobrevivência nas formas de vida advém da leitura do ensaio publicado em 1798 pelo britânico Thomas Malthus, intitulado An Essay on the Principle of Population. Seu objetivo era explicar como as populações humanas permanecem em equilíbrio em relação aos recursos existentes para alimentá-las. Malthus defendeu que a tendência natural da humanidade era sempre crescer. No entanto, a produção de alimentos não conseguia acompanhar esse crescimento. Mesmo assim, existe um equilíbrio aproximado, já que o número de indivíduos é controlado por limitações naturais diversas, como a morte causada por fomes e doenças, além das próprias ações humanas. Influenciado por Malthus, Darwin conclui que há uma guerra parecida no mundo natural, uma luta pela existência. Nessa luta para viver, os organismos mais desprovidos de características necessárias à sobrevivência tendem a desaparecer primeiro, e as formas mais saudáveis ou mais bem adaptadas às circunstâncias, permanecem vivas e geralmente procriam. Se tais ações se repetissem diversas vezes, os organismos tenderiam a ser cada vez mais adaptados às suas condições de existência, uma vez que haveria um tipo de seleção entre as formas de vida.

Assim, partindo da variação entre os diferentes indivíduos de uma mesma população, da hereditariedade dos traços e da luta pela existência presente no mundo vivo, Darwin desenvolve o conceito de "seleção natural", que explicaria a diversidade das formas de vida no mundo natural. Conforme a definição de Darwin (1859 [2009], 121-2):

Se sob condições variáveis os seres vivos apresentam diferenças individuais em quase todas as partes de sua estrutura, e isto não pode ser contestado; se existe, por causa do aumento de sua taxa de crescimento geométrico, uma renhida luta pela sobrevivência em qualquer idade, estação, ou ano, e isto certamente não pode ser colocado em questão; então, considerando a infinita complexidade das relações que todos os seres orgânicos mantém entre si e com suas condições de sobrevivência, causando uma inumerável diversidade na estrutura, constituição, e hábitos, trazendo-lhes vantagens, seria o fato mais inusitado se nenhuma variação útil tivesse ocorrido para o próprio bem-estar de cada ser, da mesma forma como muitas das variações úteis foram causadas pelo homem. Mas, se ocorrem variações úteis para os seres orgânicos, certamente os indivíduos assim caracterizados terão as melhores chances de preservação na luta pela vida, e por causa do forte princípio de hereditariedade,

estes tenderão a produzir descendentes com características similares. A este princípio de preservação ou sobrevivência do mais apto, denominei *Seleção Natural*.

A ideia de seleção natural era mais presente do que a defesa da ocorrência de uma "evolução", se entendermos evolução no sentido da complexificação gradativa das estruturas dos seres vivos. 4. Se, por um lado, já estavam disponíveis ideias evolutivas, como a de Lamarck, por outro, não estava disponível uma proposta de mecanismo que pudesse resultar na evolução dos seres vivos. A inovação darwiniana foi identificar o mecanismo responsável pela diversidade nas formas de vida, expondo evidências empíricas da existência do mesmo através de um "longo argumento", conforme o próprio Darwin descreve *A Origem das Espécies*. O "mistério de todos os mistérios" estava resolvido, conforma a definição de Daniel Dennett (1995 [1998], 46):

As espécies se originaram por 'descendência com modificação' a partir de espécies anteriores – não por Criação Especial. Assim, em outro sentido, não se pode negar que Darwin explicou a origem das espécies. Sejam quais forem os mecanismos atuantes, eles evidentemente têm início com a emergência de variedades dentro de uma espécie e terminam, depois que as modificações se acumularam, com o nascimento de uma nova espécie descendente.

Darwin deliberadamente evita tratar de questões antropológicas em *A Origem das Espécies* e se esquiva de qualquer debate acerca da presença divina ou sobrenatural nas dinâmicas no mundo natural. É provável que estivesse consciente de que, por mais que pudesse tratar tais questões de forma séria e cautelosa, tudo que dissesse provocaria furiosas controvérsias. Silenciou-se o quanto pode acerca do tema das origens e capacidades humanas, embora no final do livro faça uma referência às expectativas de sua hipótese para futuras pesquisas: "No futuro distante, visualizo novos campos que se estendem para pesquisas ainda mais importantes. A psicologia irá basear-se num fundamento novo, o da necessária aquisição gradual de cada faculdade mental". (DARWIN, 1859 [2010], 418).

Conforme Ernst Mayr (1995 [1998], 46), é possível identificar cinco implicações principais da hipótese, que daqui por diante chamaremos também de "evolucionista" de Darwin: (i) as espécies são mutáveis, havendo distinção entre os indivíduos de cada geração; (ii) todos os organismos descendem de um ancestral comum, uma vez que os seres orgânicos

⁴ Mais uma vez, é relevante observar que a ideia de Darwin está mais ligada à diversidade das espécies do que com um suposto caminho do inferior ao superior, muitas vezes implícito nas concepções de "evolução".

que alguma vez viveram descenderam de uma única forma primordial; (iii) a evolução é gradual, não havendo saltos ou descontinuidades; (iv) as espécies tendem a se multiplicar (o que explica a origem da diversidade entre as formas de vida) e; (v) os indivíduos de uma espécie estão sujeitos à seleção natural, dada as circunstâncias e que existem. Essas são as respostas darwinianas para a questão ligada à dinâmica do mundo vivo, porém, como apontamos no início da seção, a teoria darwiniana questionou não apenas a crença na constância e pouca idade do mundo, "mas também a causa da notável adaptação dos organismos e, de forma mais chocante, a posição única do homem no mundo dos seres vivos". (MAYR, 2004 [2005], 29).

1.2. Darwin e a evolução da moral

Desde o início de sua investigação acerca da origem e diferenciação entre as formas de vida, Darwin mantinha preocupações acerca da situação dos seres humanos em seu quadro explicativo, apesar de não abordar a humanidade de maneira direta em *A Origem das Espécies*, conforme salientado na seção anterior. Porém, nas páginas iniciais de seu caderno de anotações específico sobre os processos de transformações das espécies ("Notebook B"), observou que "mesmo o espírito e o instinto vieram a ser o que são como resultados de adaptação a novas circunstâncias." (Citado em RICHARDS, 2003, 92). Será com a publicação de *A Descendência do Homem e a Seleção Sexual* em 1871, que Darwin tratará especificamente da aplicação de sua teoria evolucionista para a humanidade.

Darwin propõe uma explicação da origem da humanidade apoiando-se nos dois principais argumentos estruturadores estabelecidos em *A Origem das Espécies*: o argumento da seleção natural e o argumento da descendência comum. O estabelecimento de uma origem comum para todas as formas de vida fez com que Darwin contrariasse distintas tradições religiosas e filosóficas, pois questionou o lugar de destaque da humanidade entre todas as formas de vida. Tal questionamento tem por base a hipótese de que a humanidade não é uma espécie criada à margem das demais, pois tem antepassados próximos dos outros animais, como descrito no capítulo final de *A Descendência do Homem*:

Considerando a estrutura embriológica do homem – as homologias que possui com os animais inferiores; os rudimentos que conserva e a regressão a que é suscetível, podemos parcialmente reconstruir em nossa mente a condição primitiva dos nossos antepassados; e podemos aproximativamente colocá-los em seu lugar na série zoológica. Aprendemos desta maneira que o homem descendeu de um quadrúpede

peludo, com a cauda e as orelhas afiadas, provavelmente habituado a andar trepado pelas árvores e que habitava o Velho Mundo. (DARWIN, 1871 [1974], 701)

Já o argumento da seleção natural, de forma complementar ao argumento da descendência comum, explica que os seres vivos não são resultado especial de nenhuma força sobrenatural ou produto da habilidade de um projetista, contrariando as tradições antropológicas ocidentais. A espécie humana é o resultado da adaptação das certas espécies às pressões do meio ambiente e da constituição hereditária dos indivíduos sobreviventes desse processo. Tais argumentos trazem em seu cerne a ideia de gradualidade presente na concepção evolucionista de Darwin. Segundo essa hipótese, os seres humanos são produtos da evolução por seleção natural não apenas do ponto de vista físico, mas também em sua estrutura psicológica. Explicar o corpo físico do Homo sapiens não seria tarefa de grande dificuldade, dado que nossa estrutura física encontra paralelos em outras espécies primatas, conforme aponta no primeiro capítulo de A Descendência do Homem, apresentando uma série de paralelos entre humanos e outras formas de vida. Porém, o comportamento e as ações humanas, diferenciados em relação a outras espécies, eram grandes obstáculos à hipótese evolucionista, uma vez que as características distintivas da humanidade, relativas às faculdades "superiores" do homem parecem não encontrar lugar numa explicação evolucionista.

Será que poderia haver um cenário para mostrar de forma convincente o surgimento das muitas características distintivas humanas que não encontravam análogo no restante do mundo animal? O então bispo de Oxford, Samuel Wilberforce, destacou o desafio de explicações naturalistas da condição humana:

A supremacia original do homem sobre a terra, a capacidade humana de articular uma linguagem, o dom da razão, o livre-arbítrio e a responsabilidade do homem... – tudo é igual e totalmente irreconciliável com a degradante noção da grosseira origem daquele que foi criado à imagem de Deus. (Citado em DENNETT, 1995 [1998], 65).

A resposta darwiniana a esse desafio alteraria a explicação aceita sobre a natureza humana. A mente do homem, apesar das distinções oriundas dos seus grandes poderes intelectuais, evoluiu a partir da mente de animais que Darwin identifica como "inferiores". O surgimento das capacidades superiores como a linguagem e o pensamento abstrato surgem a partir de capacidades mais simples, naturalmente selecionadas ao longo do processo de

evolução da forma de vida humana. De modo parecido, nossos sentimentos mais elevados, teriam surgido através de uma "evolução gradual", conforme Darwin escreve em *A Descendência do Homem*, a partir de sentimentos encontrados em outras formas de vida. Assim, numa direção contrária às explicações fixistas e essencialistas tradicionais, Darwin diferencia o homem de outros animais antes "por grau do que por natureza" e busca desenvolver uma explicação da origem biológica do humano, "o maior e mais interessante problema para o naturalista". (BROWNE, 2006 [2007], 78).

Darwin segue os defensores da supremacia humana, como Wilberforce, em relação à indubitável e imensa superioridade mental em relação aos outros animais, enumerando uma grande quantidade de faculdades tradicionalmente consideradas como exclusivas do humano. E também concorda com o julgamento de diversos autores de que, dentre todas as diferenças entre o homem e os outros animais, o senso moral, é de longe o mais importante:

Subscrevo plenamente a opinião daqueles escritores que sustentam que de todas as diferenças existentes entre o homem e os animais inferiores, o senso moral ou a consciência é inigualavelmente o mais importante. [...] Resume-se naquele breve, porém potente palavra "dever", tão cheia de alto significado. É o mais nobre de todos os atributos do homem e impele-o sem a mínima hesitação a arriscar a própria vida por aquela do seu semelhante ou – depois da devida deliberação, instado simplesmente pelo profundo senso do direito ou da justiça – a sacrificá-la em prol de qualquer grande causa. (DARWIN, 1871 [1974], 120)

Porém, é na tentativa de explicação naturalista e evolucionista da consciência moral humana que Darwin enfrentou sua maior dificuldade. Trata-se de um empreendimento de grande originalidade, uma vez que até então, as respostas mais influentes acerca da origem e natureza da moralidade afastavam a possibilidade de uma relação entre moralidade e natureza. Paradoxalmente, mesmo admitindo os argumentos da descendência comum e da seleção natural, que implicariam numa diferença de grau, mas não de tipo, Darwin reconhece que há uma diferenciação considerável entre humanos e o restante dos animais. A capacidade moral seria essa fronteira decisiva, mesmo desenvolvida naturalmente. Seu objetivo é mostrar que não há incompatibilidade entre estabelecer as origens naturais da humanidade e reconhecer a originalidade da capacidade moral. Nesse sentido, essa capacidade deve possuir uma origem ligada a um processo gradual de evolução similar às outras características humanas. Da mesma forma que as forças da evolução por seleção natural levaram ao desenvolvimento do

olho, por exemplo, do mesmo modo fizeram com quê desenvolvêssemos a capacidade moral. Darwin explica assim seus objetivos em relação a essa pesquisa:

Este grande problema tem sido debatido por muitos escritores de renomada habilidade; a minha única desculpa para tocá-lo consiste na impossibilidade de ignorá-lo e porque, pelo que sei, ninguém o abordou exclusivamente sob o prisma da história natural. A pesquisa possui também algum interesse independente, como uma tentativa para ver até que ponto o estudo dos animais inferiores lança luz sobre uma das mais altas faculdades psíquicas do homem. (DARWIN, 1871 [1974], 121).

A hipótese que Darwin defendeu é que o "senso moral" humano foi moldado por pressões evolutivas e que o mesmo trouxe benefícios em termos de sobrevivência para a espécie. Mesmo que Darwin não aponte diretamente o que quer dizer com "senso moral" em *A Descendência do Homem*, alguns exemplos sugerem que o que tem em mente são nossas intuições, simpatias e emoções morais como, por exemplo, a vergonha, a raiva, o orgulho, a vingança, etc., numa proposta que pode ser descrita como uma discussão sobre as origens da nossa psicologia moral.

Darwin via o senso moral como traço emergente do acoplamento de instintos sociais com a ampla capacidade intelectual humana. Entre tais instintos estariam os mais simples, como o medo, a alegria e a ansiedade, e outros mais complexos, como a gratidão, a generosidade e a memória. Nesse sentido, o desenvolvimento do senso moral é visto como ligado à natureza do homem como um animal social e ajudaria a criar a coesão social e uma vida mais harmoniosa para o animal humano. Dados os benefícios sociais (e não individuais) do senso moral, a evolução através da seleção natural poderia ter favorecido o florescimento dos instintos sociais de nossos ancestrais e, gradualmente, tê-los fortalecido ao longo do tempo, acabando por atingir a poderosa consciência moral que possuímos:

A seguinte proposição me parece extremamente provável, ou seja: que qualquer animal dotado de instintos sociais bem definidos, inclusive aqueles para com os pais e os filhos, adquiriria inevitavelmente um senso moral ou uma consciência, tão logo os seus poderes intelectuais se tivessem tornado tão desenvolvidos ou quase na mesma medida que no homem. (DARWIN, 1971 [1974], 121).

Porém, como a seleção natural favoreceria esse traço entre as características humanas, condição necessária para a sua evolução? O quarto capítulo de *A Descendência do Homem*

aborda exclusivamente essa questão. Segundo Darwin, a origem do senso moral humano inclui quatro estágios. No primeiro estágio, nossos ancestrais desenvolveram uma série de instintos (conservação, desejo sexual, amor materno-filial, entre outros) para manter-se unidos em grupos. Podemos observar tal situação não apenas em humanos, mas na maior parte dos animais, em relações de maior ou menor proximidade:

Com efeito, em primeiro lugar, os instintos sociais levam um animal a comprazer-se com a companhia dos seus semelhantes, a sentir certo grau de simpatia por eles e a prestar-lhes vários serviços. [...] Mas estes sentimentos e estas tarefas não se estendem absolutamente a todos os indivíduos da mesma espécie, mas somente àqueles do mesmo grupo. (DARWIN, 1971 [1974], 121)

No segundo estágio, os membros teriam que desenvolver faculdades intelectuais para que o cérebro e a memória pudessem reter imagens do passado que os levaram a atuar de determinada maneira e não de outra: "Tão logo as faculdades mentais se desenvolverem com bastante notoriedade, ao cérebro de todo indivíduo retornarão incessamentemente imagens de ações passadas, assim como os seus motivos." (DARWIN, 1971 [1974], 121). No terceiro estágio, a aquisição da linguagem fez com que os membros dos grupos e as comunidades pudessem formular seus desejos, transmiti-los aos demais e elogiar e censurar suas condutas e a de seus companheiros:

Depois que se adquiriu a faculdade da palavra e que os desejos da comunidade podem ser expressos, a opinião geral de que qualquer membro deveria agir em prol do bem comum deveria naturalmente guiar a ação em maior medida. Dever-se-ia, contudo, ter em mente que, por mais peso que se possa atribuir à opinião pública, a nossa consideração pela aprovação ou desaprovação dos nossos semelhantes se baseia na simpatia que forma uma parte essencial do instinto social e constitui por isso seu fundamento. (DARWIN, 1971 [1974], 121-2).

No quarto estágio, o comportamento se estabilizou com o reforço das pautas de conduta mediante a aquisição de hábitos e costumes, situação que propiciaria o surgimento de um processo de normatização entre os indivíduos do grupo: o hábito do indivíduo desempenharia um papel muito importante no norteamento da conduta de cada membro: "Na realidade, o instinto social juntamente com a simpatia é, como todo instinto, em muito

reforçado pelo hábito e, por conseguinte, significaria obediência aos desejos e ao julgamento da comunidade". (DARWIN, 1871 [1974], 122).

No caso da simpatia entre os indivíduos, Darwin aponta que estaria fundamentada na memória de atos anteriores ligados à dor e ao prazer. No caso dos seres humanos, somos levados a aliviar os sofrimentos dos outros com o objetivo de aliviar o que nós próprios sentimos, assim como a participar de suas alegrias. Assim, o sentimento de simpatia se amplia com a seleção natural, pois é relevante em termos de sobrevivência para aqueles animais que se ajudam e se defendem reciprocamente. Dessa forma, naquelas comunidades em que houver o maior número de membros ligados pela simpatia, tende a haver mais sucesso reprodutivo e mais sobrevivência:

Finalmente, os instintos sociais que sem dúvida o homem adquiriu, como também adquiridos o foram pelos animais inferiores, em prol da comunidade, como primeira coisa lhe devem ter proporcionado um desejo qualquer de ajudar os seus semelhantes, algum sentimento de empatia, e devem tê-lo levado a considerar a sua aprovação ou desaprovação. Estes impulsos devem ter-lhe servido num primeiríssimo período como uma rude norma de certo e de errôneo. (DARWIN, 1871 [1974], 151).

Darwin também considera os seres humanos como animais sociais, possuindo poucos instintos particulares, porém, conservando algum grau de simpatia instintiva pelos seus semelhantes. Tal condição se dá pois herdamos tendências a sermos leais com nossos companheiros, além de mantermos o autocontrole e a obediência aos líderes da tribo. Nesse sentido, os instintos sociais impulsionam algumas de nossas melhores ações, uma vez que pudemos passar a um estágio de desenvolvimento impensável para outros animais. Darwin propõe desse modo que um ser moral é aquele que possui condições de comparar suas atitudes e motivos passados e futuros, aprovando-os ou desaprovando-os. Assim, a única forma de vida que possui essa capacidade seria o ser humano, descartando a possibilidade de qualquer animal inferior possuir tal característica, uma consciência capaz de olhar para trás e servir de guia para o futuro. Ações morais seriam aquelas realizadas após deliberação dessa consciência, depois da disputa entre as motivações conflitantes. Através do hábito, seres humanos seriam estimulados por sua própria consciência, adquirindo um controle e conseguindo que seus desejos e paixões sejam suprimidos pelos instintos sociais:

O desenvolvimento das qualidades morais é um problema mais interessante. A base reside nos instintos sociais, que sob este nome incluem os vínculos familiares. Estes instintos são bastante complexos e determinam, no caso dos animais inferiores, tendências particulares para certas ações definidas; mas os elementos mais importantes são representados pelo amor e pela "simpatia", a qual constitui uma emoção diferente. Os animais que cresceram com instintos sociais sentem prazer com a recíproca companhia, avisam-se mutuamente do perigo, defendem-se e prestam-se ajuda mútua em diversas maneiras. (...) Visto que são bastante úteis à espécie, provavelmente foram adquiridos através da seleção natural. (DARWIN, 1871 [1974], 702-3)

Dessa forma, a consciência moral humana surgiu e se desenvolveu uma vez que possibilitou o florescimento do conjunto dos indivíduos, onde os agrupamentos humanos que desenvolveram a moralidade em maior grau foram favorecidos na luta pela vida. Entendida como capacidade desenvolvida a partir do conjunto de nossos instintos sociais primitivos e do grande potencial intelectual humano, a consciência moral por mais elevada que seja e por mais distintos que possa nos tornar, pode ser enquadrada na perspectiva darwiniana de explicação das formas de vida, conforme conclusão do próprio Darwin:

Procurei mostrar que o senso moral deriva, em primeiro lugar, da natureza permanente e sempre presente dos instintos sociais; em segundo lugar, da avaliação que o homem faz da aprovação e da desaprovação dos seus semelhantes; e, finalmente, da elevada atividade de suas faculdades mentais, capazes de impressões passadas extremamente vívidas; e sob estes últimos aspectos ele difere dos animais inferiores. (DARWIN, 1871 [1974], 703).

1.2.1. *Críticas*

Darwin apresenta em *A Descendência do Homem* uma explicação evolutiva da nossa capacidade moral, baseado em sua abordagem histórica e natural. Em relação às discussões mais tradicionais sobre moralidade, não propõe em seu projeto explicativo uma teorização acerca do valor moral de determinadas ações ou dos fundamentos de uma proposta ética normativa. Também não formula uma filosofia moral, fundamentando uma defesa argumentativa para uma proposta acerca de como os seres humanos devem viver, conforme tradicionalmente filósofos morais fazem. Nesse sentido, não teria proposto nenhuma teoria ética ligada à sua explicação das origens da moralidade, pois o objetivo de sua análise era somente fornecer outras evidências que corroborassem a sua teoria da evolução humana e o

lugar do senso moral humano. Darwin faz referências a Immanuel Kant e a John Stuart Mill e suas respectivas hipóteses morais e filosóficas ao longo de sua explicação naturalista da moralidade humana, porém, não as conecta com sua hipótese acerca da estruturação do senso moral humano. No entanto, Darwin vive na Inglaterra vitoriana do século XIX e, como homem do seu tempo e de sua classe, possui tendências etnocentristas e preconceitos em relação às características e condições de existência de outros povos, que observou em sua viagem por vários locais a bordo do *HMS Beagle*. No entanto, há na hipótese darwiniana uma expectativa de progresso moral, através de um processo de ampliação das simpatias por meio da razão:

Com o progresso do homem para a civilização e a unificação das tribos em comunidades mais amplas, a mais simples razão deveria dizer a cada indivíduo que ele deveria estender os seus instintos sociais e as simpatias a todos os membros da mesma nação, mesmo que não os conheça pessoalmente. Atingido este ponto, só existe uma barreira artificial que o impede de estender as suas simpatias aos homens de todas as nações e raças. (DARWIN, 1871 [1974], 149).

Há nessa expectativa de Darwin sobre o progresso moral a intenção de mostrar possibilidades de se chegar a um progresso na conduta moral ao longo do tempo. Porém, haveria uma base moral a partir da qual partir em direção a este progresso? A ampliação das simpatias estaria diretamente ligada à melhora na conduta moral? A possibilidade de haver algum tipo de progresso moral pressupõe alguma visão sobre o que torna a conduta moral boa ou má, mas Darwin pouco tratou sobre esse aspecto. A descrição dos processos naturais que deram origem à moralidade humana não é capaz de fundamentar essa necessidade de ampliação das simpatias ou uma proposta de melhoramento na conduta moral humana.

Outro aspecto relevante da proposta darwiniana sobre a origem da moralidade é a preocupação em conciliar elementos ligados aos sentimentos, como os instintos e a simpatia, com a racionalidade – "os poderes intelectuais da humanidade". Essa preocupação com o papel dos sentimentos é claramente influenciada filósofos sentimentalistas como David Hume

_

⁵ Adrian Desmond e James Moore (2008) defendem que Darwin foi um defensor ativo da causa abolicionista e via na teoria da evolução bons motivos para acreditar na igualdade entre as raças – afinal, toda a espécie humana tem, segundo sua teoria, um ancestral comum. (DESMOND & MOORE, 2008 [2009], 14). Evidências disso são encontradas em seu diário, numa anotação sobre sua passagem pelo Brasil, em 1832: "Espero nunca mais voltar a um país escravagista. O estado da enorme população escrava deve preocupar todos os que chegam ao Brasil. Os senhores de escravos querem ver o negro como outra espécie, mas temos todos a mesma origem num ancestral comum. O meu sangue ferve ao pensar nos ingleses e americanos, com seus 'gritos' por liberdade, tão culpados de tudo isso." (Citado em HAAG, 2009, 81).

e Adam Smith. Este último, por exemplo, aponta, na abertura de *Theory of Moral Sentiments* (1759) uma citação que o aproxima da noção de simpatia utilizada por Darwin:

Por mais egoísta que se suponha o homem, evidentemente há alguns princípios em sua natureza que o fazem interessar-se pela sorte de outros, e considerar a felicidade deles necessária para si mesmo, embora nada extraia disso senão o prazer de assistir a ela. Dessa espécie é a piedade, ou compaixão, emoção que sentimos ante a desgraça dos outros, quer quando a vemos, quer quando somos levados a imaginá-la de modo muito vivo. É fato óbvio demais para precisar ser comprovado, que frequentemente ficamos tristes com a tristeza alheia; pois esse sentimento, bem como todas as outras paixões originais da natureza humana, de modo algum se limita aos virtuosos e humanitários, embora estes talvez a sintam como uma sensibilidade mais delicada. O maior rufião, o mais empedernido infrator das leis da sociedade, não é totalmente desprovido desse sentimento. (SMITH, 1759 [1999], 5).

Como vimos, segundo Darwin, a seleção natural nos equipou com elementos como os instintos sociais e a simpatia, uma vez que promovem comportamentos benéficos para a manutenção da comunidade. Os grupos que possuíssem mais indivíduos com tais características seriam favorecidos na luta pela vida. Em termos mais gerais, os instintos sociais e, consequentemente, a moralidade, evoluíram para o "bem do grupo", ou através de um processo identificado como "seleção de grupo", onde a seleção natural atuaria entre os grupos, selecionando os mais adaptados. No entanto, ao longo dos desenvolvimentos teóricos da biologia, algumas hipóteses questionaram a possibilidade de ocorrer seleção de grupo como Darwin defende. Esse tipo de seleção não seria impossível, porém alguns biólogos como George C. Williams (1966) defenderam que certos processos fazem com que sua ocorrência seja rara. Isso se dá porque quem busca explicações evolutivas a partir da seleção de grupos, como a explicação de Darwin para a origem da moralidade, não observa as dinâmicas de competição e seleção existentes entre os indivíduos que formam o grupo. Tais objeções apontam que as relações harmônicas entre os indivíduos necessárias para o "bem do grupo", raramente são encontradas no mundo natural. Além disso, a seleção natural não atua no nível dos grupos, mas sim ao nível dos indivíduos, ou até mesmo em um nível mais elementar.6

_

⁶ No próximo capítulo, abordamos a discussão sobre o nível em que a seleção natural atua, um tradicional problema em filosofia da biologia que trará algumas consequências para as abordagens evolucionistas da moralidade.

Tais críticas atacam de forma considerável a proposta de Darwin sobre a evolução da consciência moral humana, que envolve principalmente o nível do grupo para a evolução do senso moral. Porém, mesmo com tais questionamentos, a hipótese de Darwin abre questionamentos relevantes acerca de possíveis traços evolutivos de nossa psicologia e moralidade, como no caso das emoções morais, dos laços sociais e das práticas cooperativas. Mesmo como uma análise muitas vezes especulativa, deixando uma série de questionamentos em aberto, a tese principal de que certos traços da moral humana estão relacionados à evolução da espécie deve ser considerada, principalmente em relação às possibilidades abertas para novas investigações empíricas, conforme veremos nos próximos capítulos. Antes, porém, abordamos uma argumentação mais específica, que busca outra forma de envolver o processo evolutivo e moralidade, desenvolvida por Herbert Spencer e que deu origem a uma proposta sociopolítica identificada como "darwinismo social".

1.3. Spencer e a moral da evolução

Após a sua formulação inicial no campo da investigação nas ciências biológicas, a visão darwiniana da evolução estendeu-se de forma ampla e desordenada a outros campos de investigação mais ligados às ciências humanas. Nesse contexto, o teórico britânico Herbert Spencer foi o primeiro a formular uma filosofia social e moral baseada na teoria da evolução. Enquanto Darwin busca desenvolver uma compreensão naturalista e evolucionista das formas de vida, da humanidade e suas características distintivas, como a capacidade moral humana – para ficarmos no caso específico abordado neste trabalho –, o projeto de Spencer é mais amplo e possui um caráter diferenciado: trata-se de fundamentar hipóteses sociológicas e morais a partir de sua leitura da perspectiva evolucionista, com vistas a desenvolver uma filosofia integralizadora – ou um "sistema de filosofia sintética", conforme intitulou a produção científica e filosófica centrada na idéia de evolução, que começou a publicar na década de 1860.

Spencer começou a desenvolver suas hipóteses já antes da publicação de *A Origem das Espécies* em 1859, portanto antes da própria descrição da evolução humana feita por Darwin, em *A Descendência do Homem*, de 1871. Quando Spencer começa a publicar suas hipóteses, as ideias evolucionistas já estavam difundidas na Europa, como as investigações do mundo natural de viés evolutivo, como as de Lamarck e Charles Lyell. Tais autores procuram mostrar que um processo evolutivo, entendido como uma diferenciação progressiva de características vitais, constituía a explicação mais adequada para o desenvolvimento da vida.

Baseado em tais concepções, a evolução na qual Spencer se concentra é um processo progressivo, que parte da "simplicidade confusa" para a "complexidade distinta", conforme a descrição dessa hipótese realizada por David Cooper (1996 [2002], 369-370). As espécies, por exemplo, tornam-se cada vez mais heterogêneas, mais claramente distintas umas das outras e mostram mais integração e organização interna. Salvo acidentes, a evolução tende ao estado de equilíbrio, em que o máximo de diversidade e complexidade é alcançado.

Nesse sentido, Spencer busca mostrar que, além de explicar o desenvolvimento das formas de vida, a evolução constitui o princípio básico que serve de explicação para todo e qualquer desenvolvimento, desde a esfera biológica até a vida nas sociedades. Anteriormente à difusão das hipóteses de Darwin, Spencer já é um intelectual reconhecido, abordando temas como a liberdade do indivíduo e a relação deste último com o estado, além de tratar de questões sociais em geral. Em 1851, no capítulo intitulado "A Lei dos Pobres" de sua primeira publicação mais extensa, intitulada *Social Statics*, Spencer apresenta algumas de suas expectativas sobre a sociedade ideal, a partir de uma interpretação da evolução:

Há muitas pessoas amáveis que não têm a coragem de olhar para esta questão bastante evidente. Motivadas como são por suas simpatias com o sofrimento presente, principalmente em relação às últimas consequências, evitam seguir um curso que é muito imprudente, e no final até mesmo cruel. Não consideramos verdadeira a bondade de uma mãe que satisfaz sua criança com doces que com certeza irão torná-la doente. Devemos pensar na espécie de benevolência que levou um cirurgião tolo a deixar a doença de seu paciente progredir até um problema fatal, ao invés de infligir dor por uma operação. Devemos chamar os filantropos de espúrios, pois, ao evitar a miséria presente, implicam maior miséria sobre as gerações futuras. Todos os defensores da Lei dos Pobres devem, porém, ser classificados entre tais. [...] Cegos ao fato de que, sob a ordem natural das coisas, a sociedade está constantemente excretando seus membros insalubres, imbecis, lentos, vacilantes e sem fé, esses homens não pensam, embora sejam bem-intencionados, e defendem uma interferência que não só interrompe o processo de purificação, mas ao mesmo tempo aumenta o vício – incentivando absolutamente a multiplicação do imprudente e do incompetente, oferecendo-lhes infalivelmente provisões, e desencorajando a multiplicação do competente e providente, por aumentar a dificuldade prospectiva de manter uma família. E assim, em sua ânsia de evitar os sofrimentos realmente salutares que nos rodeiam, esses aspirantes a sábios e pessoas tolas legam à posteridade uma contínua e crescente maldição. (SPENCER, 1851, 323-4)⁷

O propósito geral de Spencer é e englobar todas as esferas da existência, reduzindo o conhecimento a uma "lei suprema" da evolução que explica a totalidade dos fenômenos. A hipótese assume que o processo de seleção que sustenta a evolução é um mecanismo que reflete o processo cósmico de seleção. Esse processo leva necessariamente a um progresso, principalmente no caso da espécie humana, conforme defende em *The Principles of Biology*: "Desde o começo, essa pressão da população tem sido a causa mais próxima do progresso. Ela provocou a difusão original da raça. Levou os homens a abandonarem hábitos predatórios e se dedicarem à agricultura. Levou à limpeza da superfície da Terra." (SPENCER, 1864, 536).

Com a hipótese de Darwin em cena, a aproximação de Spencer é natural. Chega a propor uma nova terminologia a ser inserida ao trabalho de Darwin em 1864, que este prontamente aceita e utiliza na quinta edição de *A Origem das Espécies*. Tal terminologia, que se conforma à hipótese metafísica de Spencer, busca descrever de maneira mais específica o processo de seleção natural como "a sobrevivência do mais apto". No entanto, tal terminologia gerou uma série de incompreensões, conforme veremos adiante, principalmente quando se buscou desenvolver uma antropologia baseada na hipótese darwiniana. No caso das sociedades humanas, a imagem da luta pela sobrevivência seria adequada para explicar a maneira pela qual ocorre a evolução, pois se trata do motor que impulsionaria um movimento em direção ao progresso. Nesse sentido, a competição funcionaria para fazer com que os indivíduos fossem selecionados e promover os traços transmitidos para futuras gerações. Os indivíduos que não possuíssem tais traços acabariam eliminados pelo processo evolutivo, produzindo uma sociedade mais próxima da perfeição, caracterizada pela estabilidade, harmonia, paz, altruísmo e cooperação, resultando num constante progresso social e moral.

_

⁷ "There are many very amiable people who have not the nerve to look this matter fairly in the face. Disabled as they are by their sympathies with present suffering, from duly regarding ultimate consequences, they pursue a course which is very injudicious, and in the end even cruel. We do not consider it true kindness in a mother to gratify her child with sweetmeats that are certain to make it ill. We should think it a very foolish sort of benevolence which led a surgeon to let his patient's disease progress to a fatal issue, rather than inflict pain by an operation. Similarly, we must call those spurious philanthropists, who, to prevent present misery, would entail greater misery upon future generations. All defenders of a poor-law must, however, be classed amongst such. [...] Blind to the fact, that under the natural order of things society is constantly excreting its unhealthy, imbecile, slow, vacillating, faithless members, these unthinking, though well-meaning, men advocate an interference which not only stops the purifying process, but even increases the vitiation – absolutely encourages the multiplication of the reckless and incompetent by offering them an unfailing provision, and discourages the multiplication of the competent and provident by heightening the prospective difficulty of maintaining a family. And thus, in their eagerness to prevent the really salutary sufferings that surround us, these sigh-wise and groanfoolish people bequeath to posterity a continually increasing curse."

Spencer encontra a chave para atingir seu "propósito supremo", que é "encontrar uma base científica para os princípios do certo e do errado" (Citado em BURROW, 1966, 215), onde "a aceitação da doutrina da evolução orgânica determina certas concepções éticas" (SPENCER, 1897 [1971], 25). Há assim um elo entre evolução, sociedade e moralidade que, uma vez descoberto, serviria de fundamento para o estabelecimento de uma moralidade adequada para os seres humanos – uma ética evolucionista. Escritos entre 1879 e 1892, e os *The Principles of Ethics* de Spencer buscam esclarecer a conexão entre a evolução e a moralidade humana:

Temos que começar a considerar os fenômenos morais como fenômenos da evolução: somos forçados a fazer isso ao descobrir que eles são uma parte do conjunto de fenômenos que a evolução opera. Se todo o universo visível tem evoluído e se o sistema solar como um todo, a Terra como uma parte dele, a vida em geral, que a Terra suporta, assim como a de cada organismo individual, se os fenômenos mentais exibidos por todas as criaturas, assim como os fenômenos apresentados pelos agregados desses seres superiores estão todos em conformidade com as leis da evolução; então a implicação necessária é que esses fenômenos de conduta nessas criaturas superiores com as quais a moral está concernida também estão em conformidade com ela. (SPENCER, 1897 [1978], 56).8

Em última análise, o processo evolutivo irá produzir uma sociedade comum a todos, onde mulheres teriam os mesmos direitos que homens e os governos se tornariam desnecessários. Enquanto isso, o Estado não deveria fazer nada para aliviar os sofrimentos dos inaptos. Afinal, como Spencer já defendia em 1851, "todo o esforço da natureza é para se livrar de tal, para limpar o mundo deles, para dar espaço para o melhor". (SPENCER, 1851, 379). Dessa forma, a consequência política da hipótese moral de Spencer é que além de manter a justiça, o Estado não pode fazer mais nada sem transgredir a justiça, porque neste caso estará a proteger os indivíduos inferiores contra o rateio natural de recompensas e castigos, do quais dependem a sobrevivência e a melhoria do grupo. Assim, a evolução natural da sociedade humana nos aproximaria cada vez mais do Estado perfeito.

_

⁸ "Here, then, we have to enter on the consideration of moral phenomena as phenomena of evolution; being forced to do this by finding that they form a part of the aggregate of phenomena which evolution has wrought out. If the entire visible universe has been evolved – if the solar system as a whole, the earth as a part of it, the life in general which the earth bears, as well as that of each individual organism – if the mental phenomena displayed by all creatures, up to the highest, in common with the phenomena presented by aggregates of these highest–if one and all conform to the laws of evolution; then the necessary implication is that those phenomena of conduct in these highest creatures with which morality is concerned, also conform."

No final do século XIX, numa ampliação sociológica, política e econômica das hipóteses de Spencer, surge a proposta que ficará conhecida como "darwinismo social", que trata abertamente de entender a vida social e política dos seres humanos por meio de categorias pretensamento biológicas. As noções gerais do darwinismo social - termo popularizado pelo historiador Richard Hofstadter (1944) – buscam fundamentar uma defesa da luta pela sobrevivência no interior da sociedade, onde o indivíduo capaz triunfa e o incompetente fracassa. No campo político, a ideologia do darwinismo social influencia posicionamentos agressivos nas relações entre as nações e grupos sociais. Tal hipótese teve considerável influência em sua época, com grande popularidade e utilizado como justificativa política e econômica em circunstâncias históricas do fim do século XIX e início do século XX, como o imperialismo, o nacionalismo, o liberalismo e o escalonamento racial – cada um a seu modo afirmando a ideia de que a sobrevivência dos melhores e mais aptos indivíduos levará, necessariamente, a um avanço e progresso em toda a sociedade (HOYOS, 2001, 21).9 Um dos principais nomes do movimento identificado como darwinismo social no fim do século XIX é o de Ernst Haeckel, defensor das hipóteses evolucionistas na Alemanha, que considerava a evolução "a palavra mágica com a qual resolveremos todos os enigmas" (Citado em BURROW, 1966, 224-5). Um dos principais enigmas a ser esclarecido pela evolução seria o modo como a lei da seleção natural seria aplicada aos grupos humanos. Segundo Haeckel, tal aplicação seria mera consequência da "cruel e implacável luta pela existência que reina e tem que reinar na natureza, num incessante e inexorável enfrentamento de todos os seres vivos". (Citado em RICHARDS, 1987, 596). Diversas apropriações políticas e sociais do darwinismo encontraram lugar na Alemanha de Haeckel e ainda se debate o impacto de tais circunstâncias para o surgimento da ideologia nacionalista alemã e do nazismo na primeira metade do século XX. (Conforme RICHARDS, 2013).

Mesmo com o apelo e popularidade das propostas sociopolíticas de Spencer e ligadas ao que ficou conhecido – erroneamente, conforme veremos – como darwinismo social, também surgiram críticas de diferentes naturezas a tais filosofias. Tais críticas podem ser divididas em dois grupos. Num primeiro conjunto de críticas, podem ser alocadas as observações ligadas ao âmbito da compreensão do processo evolutivo por Spencer e por

⁹ Análises históricas mais detidas sobre a influência do darwinismo social podem ser encontradas de forma detalhada, em ampla bibliografía. Miranda Carter (2010 [2013] descreve a influência do darwinismo social no imperialismo britânico. Ian Kershaw (2015 [2016]) descreve a influência do darwinismo social sobre o nacionalismo alemão e o nazismo, assim como Robert Richards (1987) expõe as bases darwinistas sociais do *laissez feire* norte-americano. Lilian Moritz Schwarz (1993) faz um rico levantamento da presença do darwinismo social no escalonamento racial no Brasil do início do século XX.

darwinistas sociais. Já num segundo grupo encontram-se as críticas argumentativas ligadas ao âmbito filosófico, que apontam para a inadequação moral, metafísica e semântica de tais propostas. Apesar de amplamente criticada, a visão spenceriana, que fundamenta o darwinismo social, é o que comumente se compreende como a aproximação possível entre a proposta darwiniana e a humanidade, tanto moralmente como politicamente. Nesse contexto, Michael Ruse (1991 [1993], 500) afirma que "o tema não tem boa reputação, e não totalmente sem merecimento. Está relacionada a alguns dos excessos morais e políticos mais grotescos do século passado e a algumas das falácias filosóficas mais grosseiras.". No entanto, veremos que este é um caminho inadequado, mas ainda restarão as possibilidades abertas por Darwin para a compreensão da humanidade e sua moralidade.

1.3.1. Críticas

Metodologicamente, Spencer possui dois objetivos fundamentais. O primeiro consiste em transpor a teoria biológica para a ordem social, obtendo assim uma pretensa explicação sobre a maneira como forças evolutivas atuam no interior da sociedade. A terminologia spenceriana da "sobrevivência do mais apto" captura aqui esse aspecto causal do produto do processo de evolução. Esse programa explicativo consiste em descrever o comportamento enumerando suas causas, baseando-se numa determinada visão do processo evolutivo. Já o segundo objetivo difere-se de um programa explicativo, uma vez que busca derivar das descrições comportamentais princípios de conduta adequados para todos os seres humanos. Quando a hipótese introduz a ideia de "mais apto" introduz também uma ideia especial acerca de como se deve proceder para manter-se nessa sociedade. Desse modo, partindo de considerações empíricas acerca do modo como as formas de vida se desenvolvem, adota o mesmo modelo para explicar a maneira a partir das quais as sociedades irão "evoluir" ou progredir. Spencer introduz também uma avaliação sobre como as sociedades devem proceder e qual é o tipo de indivíduo que deveria ser desenvolvido nessa sociedade.

No entanto, segundo Ernst Mayr (1982 [1998], 431), Spencer contribuiu para que a teoria da evolução de Darwin fosse mal compreendida. A evolução para Spencer era um princípio metafísico, definida como uma "integração da matéria e concomitante dissipação de

¹⁰ De acordo com Steven Pinker (2002 [2004], 216), "Hitler inegavelmente foi influenciado pelas versões abastardas do darwinismo e da genética que se popularizaram nas primeiras décadas do século XX, e citou especificamente a seleção natural e a sobrevivência dos mais aptos quando expôs sua doutrina. Ele acreditava no darwinismo social extremo no qual os grupos eram a unidade de seleção e a luta entre os grupos eram necessárias para o vigor e a força da nação.". A compreensão errônea da evolução que deu origem o darwinismo social fez com que as ciências sociais praticamente desconsideraram qualquer proposta que explicasse o comportamento humano que considerassem a biologia.

movimento; durante ela, a matéria passa de uma homogeneidade indefinida e incoerente para uma heterogeneidade definida e coerente.". Tal processo estaria evidenciado na ideia spenceriana de "sobrevivência do mais apto". No entanto, a sobrevivência não é uma propriedade diretamente presente no organismo, como dá a entender, mas apenas uma indicação de que o organismo possui certos atributos favoráveis à sua sobrevivência em determinadas circunstâncias. Nesse sentido, ser "apto" significa simplesmente possuir certas propriedades que aumentam a probabilidade de que o indivíduo venha a sobreviver num certo ambiente e numa determinada situação. Dessa forma, a definição de seleção natural como "sobrevivência do mais apto" é deficiente justamente por não especificar as circunstâncias ecológicas e ambientes em que tais ou quais indivíduos seriam mais aptos. Não existem indivíduos e espécies que sejam aptos em todas as circunstâncias e em todos os ambientes. E uma vez que os ambientes ecológicos mudam com o passar do tempo, é de fundamental importância considerar tais condições na seleção.¹¹

Conforme William Fitzpatrick (2008), a concepção spenceriana de evolução envolvia também um processo teleológico progressivo, voltado para a produção de formas progressivamente mais evoluídas, manifestando maior riqueza de pensamento e ação, assim como uma maior duração da vida. Nesse sentido, o comportamento humano seria "mais evoluído" do que o comportamento de outros animais, assim como o comportamento harmonioso e solidário das pessoas em "sociedades permanentemente pacíficas" seria "mais evoluído" do que o comportamento de sociedades menos harmoniosas, uma vez que servia à totalidade da vida harmoniosa e feliz, a finalidade da evolução. Porém, tal concepção se afasta da visão darwiniana uma vez que esta nega que a processo evolutivo seja um processo teleológico, que se dirige a determinado fim. Assim, é inválida a associação entre as noções de Spencer, que envolve formas ou condutas "mais evoluídas" (pelo qual os seres humanos, por exemplo, são "mais evoluídos" em relação a outras espécies, ou que as condutas éticas sejam "mais evoluídas" do que condutas antiéticas) com as hipóteses de Darwin.

O darwinismo centra-se sobre a aptidão reprodutiva, no lugar da noção de Spencer da "totalidade maior" da vida em si, na prole e no próximo, no progresso entre outras diferenças fundamentais. Nesse sentido, a argumentação sobre a possível relação entre biologia evolutiva

¹¹ Para Darwin, a ideia de uma evolução progressiva necessária era uma sobreposição gratuita de valores humanos a um processo fundamentalmente isento de qualquer tipo de valor. Darwin se propôs a explicar a diversificação das espécies, a produção das diferenças e que, originalmente, nem mesmo usou o termo "evolução". Uma lei progressiva unidimensional negava a equivalência biológica das espécies vivas garantida por seus persistentes poderes de reprodução. (HOWARD, 1982 [2003], 117). No entanto, o próprio Darwin pode ter contribuído para essa situação, na medida em que não observou ou explicitou tais divergências.

e ética desenvolvida por Spencer baseia-se numa concepção equivocada, que envolve uma noção de progresso questionável do processo evolutivo. Mesmo que exista na concepção de Darwin uma ideia de evolução que envolve a passagem do mais simples ao mais complexo, a hipótese darwiniana de evolução não possui a mesma carga progressiva e teleológica pressuposta por Spencer e os defensores do darwinismo social. Desse modo, em sua maioria, Spencer e os darwinistas sociais seriam mais apropriadamente chamados de "lamarckistas sociais", uma vez que desenvolveram sua visão de progresso com base na hipótese de Lamarck, que envolvia uma ação do indivíduo para a sua evolução. "Finalidade" e "progresso" são concepções estranhas ao processo natural e contingente que encontramos descrito nas páginas de *A Origem das Espécies*. Trata-se do "mau uso das idéias de Darwin", de uma apropriação da teoria do naturalista inglês para explicação de certos aspectos que não correspondem à teoria evolucionista originalmente proposta, conforme terminologia proposta por Donald Symons (1992, 137).

Outra família de críticas está ligada às concepções morais de Spencer. O naturalista britânico Thomas H. Huxley, conhecido nos círculos científicos e culturais do século XIX de "Buldogue de Darwin" por sua defesa intensa das hipóteses evolucionistas darwinianas¹², foi um dos primeiros a desenvolver uma reflexão mais cautelosa sobre a proposta filosófica de Spencer e do darwinismo social e também da relação entre evolução e moralidade. Em 1894 publicou o ensaio "Evolution and Ethics", no qual defendeu uma oposição entre os processos naturais e os processos morais. A moral, segundo ele, é e deve ser contrária aos princípios que observamos na natureza, posição que vai de encontro às propostas desenvolvidas por Spencer e defendidas pelos darwinistas sociais. Huxley irá defender um argumento contrário a qualquer tentativa de buscar mandamentos morais e normatividade na hipótese evolucionista, fechando o caminho para a apropriação ética do evolucionismo, no sentido normativo, conforme a proposta spenceriana.

Em sua hipótese, Huxley identifica primeiramente o processo evolutivo como um processo cósmico, apontando para a ordem regular que podemos inferir do mundo natural e que está por trás das inúmeras e incessantes mudanças que observamos:

¹² A mais conhecida dessas defesas aconteceu em Oxford, na reunião da Associação Britânica em 1860, apenas alguns meses após a publicação de *A Origem das Espécies*. Nesta reunião, o jovem Huxley debatia sobre evolução com o bispo Samuel Wilberforce, questionando se sua ancestralidade primata se dava por seu avô ou sua avó, ao que Huxley respondeu: "Prefiro ser descendente de um símio a um homem altamente favorecido pela Natureza, com grande capacidade de influenciar, mas que, ainda assim, emprega essas condições com o mero propósito de introduzir o ridículo em uma discussão científica séria." (Citado em FARBER, 1994, p. 44).

O que dura não é uma ou outra associação de formas vivas, mas o processo do qual o cosmos é o produto, e do qual aquelas estão entre as expressões transitórias. E no mundo vivo, um dos traços mais característicos do processo cósmico é a luta pela existência, a competição de cada um com todos, cujo resultado é a seleção, isto é, a sobrevivência daquelas formas que, na totalidade, são melhor adaptadas às condições que se apresentam em qualquer período; e que são, portanto, a este respeito, e apenas a este respeito, as mais adaptadas. (HUXLEY, 1894, 4)¹³

Mesmo como um dos principais defensores da proposta científica darwiniana, Huxley via a humanidade e seus instintos de uma maneira diferenciada. Tais instintos passam a não encontrar lugar na condição do homem com o florescimento da humanidade, uma vez que foram moldados devido ao seu valor adaptativo para o homem primitivo. A civilização consiste em um processo de reorientação dos esforços humanos para ir além de seu legado animal e instintivo. Mesmo sendo a ciência fundamental para sua agenda, Huxley via os instintos do homem a partir de uma perspectiva diferente. Os instintos humanos poderiam ter um valor adaptativo para o humano mais antigo, mas a história da humanidade, de acordo com Huxley, era uma história dos esforços para ir além da natureza. Nesse sentido, haveria um conflito entre o humano plenamente civilizado e aquele que vivia conforme o processo cósmico. A adequação se daria com a substituição da luta animalesca e instintiva pela estabilidade da civilização.

Huxley promove um ataque à filosofia moral desenvolvida por Spencer, destacando a oposição da sociedade humana em relação à condição biológica natural. No seu argumento, utiliza-se de uma metáfora que contrastava plantas em estado de natureza com plantas cultivadas, com o objetivo de mostrar a oposição entre os processos cósmicos e os processos de cultivo e cuidado. Sem esse cultivo, a natureza guiada pelo processo cósmico produz apenas "competição de todos com todos". No entanto, através da ação humana, tal processo foi desafiado. Num paralelo com a condição humana, seguir os ditames do mundo natural nos faria seguir apenas o processo cósmico, com suas violentas implicações. Nesse sentido, a natureza não é, nem pode ser um guia moral adequado: "A evolução cósmica pode nos ensinar como as boas e as más tendências do homem podem ter surgido, mas, por si só, é incapaz de fornecer a melhor razão para que o que chamamos de bom é preferível ao que

¹³ "That which endures is not one or another association of living forms, but the process of which the cosmos is the product, and of which these are among the transitory expressions. And in the living world, one of the most characteristic features of this cosmic process is the struggle for existence, the competition of each with all, the result of which is the selection, that is to say, the survival of those forms which, on the whole, are best adapted to the conditions which at any period obtain; and which are, therefore, in that respect, and only in that respect, the fittest."

chamamos o mal."¹⁴. (HUXLEY, 1894, 80). Assim, já que a natureza e o processo cósmico que envolve a evolução através da seleção natural seriam inadequados em termos morais, seguir o comportamento moral consistiria em nos opor aos processos naturais, que levaram a esses resultados injustos, e não em abraçá-los: "Vamos entender, de uma vez por todas, que o processo ético da sociedade não depende de imitar o processo cósmico, e menos ainda em fugir dele, mas em combatê-lo." (HUXLEY, 1894, 81)¹⁵ Huxley ataca qualquer tentativa de buscar no processo evolutivo uma fundamentação e orientação normativa para as ações humanas. A posição moralmente adequada seria justamente a contrária, de fugir das tendências do mundo natural, onde a luta pela existência substitui a luta pela busca de bemestar. Assim, uma sociedade civilizada é aquela em que o processo cósmico é plenamente substituído por um processo ético, que envolve, por exemplo, a compaixão e a solidariedade.

Um posicionamento contrário às posições de Spencer e de Huxley, foi proposto pelo russo Piotr Kropotkin. Em *Mutual Aid: A Factor in Evolution* (1902) tenta mostrar como os processos naturais poderiam sim apontar diretrizes para a conduta humana (ao contrário do que Huxley defendeu) e que tais direcionamentos não estariam baseados na noção de que a evolução gerava progresso a partir da manutenção dos indivíduos mais aptos (conforme apontava o argumento de Spencer). Kropoktin busca fundamentar uma moralidade com base na noção cooperativista da "ajuda mútua", refletindo sobre a origem da capacidade de estabelecer laços cooperativos entre as formas de vida. Nesse sentido, tanto o darwinismo social quanto sua negação possuíam uma compreensão errônea das relações entre os indivíduos dentro do processo evolutivo. E isso trazia consequências nefastas para hipóteses acerca da moralidade. No prefácio da edição de 1914 de *Mutual Aid*, Kropotkin chama a atenção para tais consequências, baseadas nessa compreensão errônea e já apontando uma nova possibilidade:

Quando a guerra atual começou, envolvendo praticamente toda a Europa numa terrível batalha e quando — naquelas partes da Bélgica e da França que foram invadidas pelos alemães — essa batalha assumiu uma escala nunca vista de destruição em massa da vida de civis e de pilhagem dos meios de subsistência da população em geral, 'a luta pela vida' tornou-se a explicação favorita daqueles que tentaram achar uma desculpa para esses horrores. Um protesto contra tal abuso da terminologia de Darwin apareceu então numa carta publicada pelo *Times*. Essa carta dizia que tal

_

¹⁴ "Cosmic evolution may teach us how the good and the evil tendencies of man may have come about; but, in itself, it is incompetent to furnish any better reason why what we call good is preferable to what we call evil."

¹⁵ "Let us understand, once for all, that the ethical progress of society depends, not on imitating the cosmic process, still less in running away from it but in combating it."

explicação era 'pouco mais que uma aplicação à filosofia e à política de ideias inspiradas em grosseiros mal-entendidos da teoria darwinista (de 'luta pela vida' e 'vontade de poder', 'sobrevivência dos mais aptos' e 'super-homem', etc.)'; mas que havia uma obra em inglês 'que interpreta o progresso biológico e social em termos não do exercício da força bruta e da astúcia, mas de cooperação.' (KROPOTKIN, 1914 [2009], 8).

Kropotkin defende que a cooperação e a solidariedade entre indivíduos de um mesmo grupo ou espécie são mais importantes para a sobrevivência do indivíduo e do grupo do que a competição. Para fundamentar sua hipótese, descreve suas próprias experiências nos ambientes inóspitos de sua Rússia natal para ilustrar o fenômeno de cooperação em comunidades animais e humanas e como tais relações eram necessárias para o desenvolvimento social. Nesse sentido, a importância atribuída por alguns teóricos à "luta pela vida", com vistas à "sobrevivência do mais apto" não corresponde àquilo que vemos no mundo natural, onde a cooperação entre os indivíduos mostra-se claramente. As formas de vida bem-sucedidas parecem ser aquelas que de maneira direta ou indireta se ajudam entre si. Assim, se o processo que leva à evolução faz com que exista competição pelos recursos, também condiciona os indivíduos em maior grau a buscar ajuda e a cooperação, exatamente o contrário da competição, conforme a compreensão tradicional do darwinismo:

Se fizermos um teste indireto e perguntarmos à natureza quem é mais apto, se as espécies que vivem constantemente em guerra ou as que se apoiam mutuamente, veremos de imediato que os animais que adquirem o hábito da ajuda mútua são os mais aptos [...] A visão de uma comuna russa trabalhando uma plantação – os homens atuando com a foice e as mulheres revirando e ajuntando a grama – é um dos espetáculos mais estimulantes do mundo; mostra como é e como deve ser o trabalho humano. (KROPOTKIN, 1914 [2009], 82).

No entanto, não há na hipótese de Kropotkin uma explicação acerca de como tais características cooperativas se desenvolvem, pois não explica como a cooperação poderia florescer dentro do processo de seleção natural. ¹⁶

_

¹⁶ A presença de traços cooperativos entre os indivíduos de uma população, ou até mesmo de populações diferenciadas, juntamente com seu impacto no processo evolutivo, tornou-se uma das principais questões dos debates na biologia evolucionista. A questão do altruísmo, seu surgimento e manutenção, receberam uma ampla atenção ao longo do século XX. O conceito é importante precisamente porque a existência do altruísmo biológico é, do ponto de vista darwiniano, profundamente intrigante. Organismos que aumentam o sucesso

Um questionamento mais geral sobre a proposta de Spencer remonta a uma observação clássica, que já havia sido proferida pelo filósofo David Hume, ainda no século XVIII. Trata-se da passagem questionável das descrições factuais para sistematizações normativas sobre o modo como os seres humanos devem agir. Hume acusa o caráter indevido dessa passagem dos fatos empiricamente observados à estipulação de um dever, ou seja, à ordem normativa. Conhecida como "Lei de Hume", essa análise que vê como problemática a passagem sem mais esclarecimentos de uma esfera à outra (da ordem factual à ordem normativa) está presente numa famosa passagem do Livro III do Tratado da Natureza Humana, de 1739. Ali Hume afirma haver uma inconsistência lógica na derivação para o campo da moral – ligado ao "deve" – de afirmações originárias dos âmbitos factuais – ligados ao "é". Nas palavras de Hume:

> Em todo sistema de moral que até hoje encontrei, sempre notei que o autor segue durante algum tempo o modo comum de raciocinar, estabelecendo a existência de Deus, ou fazendo observações a respeito dos assuntos humanos, quando, de repente, surpreendo-me ao ver que, em vez das cópulas proposicionais usuais, como é e não é, não encontro uma só proposição que não esteja conectada a outra por um deve ou não deve. Essa mudança é imperceptível, porém da maior importância. Pois, como esse deve ou não deve expressa uma nova relação ou afirmação, esta precisaria ser notada e explicada; ao mesmo tempo, seria preciso que se desse uma razão para algo que parece inteiramente inconcebível, ou seja, como essa nova relação pode ser deduzida de outras inteiramente diferentes. (HUME, 1739 [2000], 509).

A passagem imperceptível do "é" ao "deve" é denunciada uma vez que dizer o que é e o que deve ser são duas coisas diferentes. Isso se dá, porque, primeiramente, os fatos empíricos não contêm indicações normativas, caso contrário, não seriam puramente empíricos. Em segundo lugar, como não existem elementos normativos nos fatos, não é possível assentar sobre eles conclusões normativas, porque conclusões são válidas somente se todas as informações necessárias a tais estiverem presentes nas premissas. Nesse sentido, Hume argumentou que era logicamente impossível partir de um conjunto de premissas puramente factuais e chegar a uma conclusão normativa. O que usualmente se compreende

reprodutivo dos outros ao custo de sua reprodução parecem ser condenados. Contudo, o mundo natural oferece abundantes exemplos de organismos que parecem se comportar de maneira biologicamente altruísta - pássaros que dão sinais de alarme na presença de predadores, primatas que formam alianças com os outros em situações que os colocam em perigo, para citar apenas dois célebres exemplos. Diversas análises que retomam de maneira diferenciada a hipótese de Kropotkin, sobre o papel da cooperação no processo evolutivo foram desenvolvidas e serão analisadas no próximo capítulo.

por essa passagem de Hume é que os enunciados descritivos e prescritivos "são de natureza distinta", conforme a análise de Karla Chediak (2006, 149). Um exemplo pode ser estabelecido com o seguinte argumento:

- (i) Matar elimina uma vida humana;
- (ii) Matar é (pelo menos à primeira vista) errado.

Trata-se de um mau argumento, já que a verdade da conclusão não é necessária em virtude da verdade da premissa que a sustenta. Algumas premissas, como "É (pelo menos à primeira vista) errado tirar a vida de um ser humano", seriam necessárias para tornar o argumento válido, ou seja, é necessário que exista uma premissa normativa, além da pura descrição factual. Assim, a passagem do "é" ao "deve" é indevida, da mesma forma como as tentativas de sistematizações morais nela baseadas. Existe uma vasta bibliografia acerca da "Lei de Hume" e outras formas de compreensão da impossibilidade da passagem do "é" ao "deve", afirmando-a ou questionando-a, além de revisões metaéticas acerca da questão.

No caso da "ética evolucionista" defendida pela posição de Spencer, a "Lei de Hume" é potencialmente violada. Vejamos o seguinte argumento:

- (i) A seleção natural assegurará a sobrevivência do mais apto;
- (ii) A pessoa B está morrendo de inanição porque é doente, velho e pobre;
- (iii) Não se deve ajudar a pessoa B para garantir a sobrevivência do mais apto.

Mesmo que seja demonstrado empiricamente que as premissas (i) e (ii) sejam verdadeiras, não se segue que devemos moralmente buscar a sobrevivência do mais apto. Uma afirmação normativa adicional, mesmo que subentendida ou implícita, que igualasse habilidades da sobrevivência à bondade ou algum outro critério moral seria necessária para tornar a conclusão argumento verdadeira. Porém, esta parte normativa do argumento não está incluída nas premissas. Nesse sentido, ao aplicarmos esse ponto de vista à filosofia moral de Spencer e ao darwinismo social, sua inviabilidade se torna evidente, uma vez que ele pretende partir da descrição dos fatos para a normatização da moral. Trata-se assim de uma violação da barreira entre o "é" e o "deve". Hume nos diz que uma conclusão normativa se assenta em uma premissa normativa, que precisa ser justificada. Mas aparentemente nunca conseguiremos justificar o normativo com os fatos – pela diferença de natureza entre os dois. E o mesmo ocorre com a proposta de Kropotkin acerca do papel da cooperação no processo

53

¹⁷ De fato, tomada como um todo, a filosofia de Spencer repousa na seguinte afirmação (ou premissa maior): "As leis da seleção natural encaminham a humanidade para sua melhor realização." Tal premissa é de fato afirmada por Spencer, e reúne os aspectos descritivo e prescritivo. Aceitar tal premissa resolve o problema formal do argumento – a Lei de Hume deixa de se aplicar aqui. A questão, porém, é que essa premissa não é evidente, não é só descritiva e está, portanto, sujeita a discussão.

de seleção natural: mesmo que a cooperação e a ajuda-mútua sejam observadas no processo de desenvolvimento das formas de vida, nada nessa observação factual implica que devemos cooperar ou nos ajudar mutuamente.

Outro ataque é lançado pelo filósofo George E. Moore, que desenvolveu as mais fortes críticas ao estabelecimento de uma ética evolucionista segundo a proposta de Spencer e defensores do darwinismo social. Seu ataque veio a dificultar as pretensões de uma filosofia moral fundada na teoria evolucionista, juntamente com as críticas sobre a má compreensão do processo evolucionista por parte dos adeptos dos darwinistas sociais. Considera-se, com frequência, que o darwinismo social e as tentativas de elaborar uma teoria moral normativa com base na evolução tiveram sua morte intelectual pelas mãos deste filósofo, que demonstrou que tais tentativas incorriam numa falácia, identificada por Moore como "falácia naturalista", muitas vezes equiparada com a observação de Hume acerca da passagem indevida entre fatos e valores. Porém, no entanto, a crítica de Moore tem uma semelhança apenas superficial com a observação de Hume. (STAMOS, 2008 [2011], 243).

Em *Principia Ethica* (1903), Moore lança um ataque geral aos sistemas éticos, apontando que boa parte dos mesmos incorre de algum modo na "falácia naturalista". A maior parte dos sistemas éticos busca uma definição de "bondade" em referência a alguma "outra coisa", que pode ser um objeto natural ou algo cuja existência se infere de alguma forma. Moore interessava-se pela definição de "bem" e particularmente se "bem" era uma propriedade simples ou complexa. As propriedades simples, de acordo com Moore, são indefiníveis porque não podem ser descritas usando propriedades mais básicas. As propriedades complexas podem ser definidas a partir de suas propriedades básicas. Assim, o "amarelo" não pode ser definido porque não tem partes constituintes, Para Moore, e o mesmo acontece com "bem". A "bondade" é uma propriedade simples (isto é, não construída de partes), não-natural (isto é, não determinável ou mensurável por quaisquer meios empíricos), e indefinível, cuja presença somente poderia ser intuída. Implica-se na falácia naturalista quando tentamos definir "bem" em referência a algo natural, isto é, empiricamente verificável. O bem não pode ser definido por quaisquer outras propriedades, sejam elas naturais ou metafísicas.

É o que ocorre com Spencer e os defensores do darwinismo social, que consideravam que o "bem" algo que pode ser entendido como aquilo que a operação do processo de evolução fornecia, seja na forma de "felicidade" ou "liberdade". Nesse sentido, Moore acusa Spencer de cometer a falácia naturalista, "identificando a simples noção de que queremos

dizer com 'bem' com alguma outra ideia" (MOORE, 1903 [1999], 58). Nesse sentido, a equação entre "bondade" com "felicidade" ou "liberdade" é falaciosa. Para mostrar a inadequação da hipótese, Moore propõe o "argumento da questão em aberto", observando que, se "bem" significasse o mesmo que "promove a felicidade", a pergunta "Eu sei que x promove a felicidade, mas x é bom?" seria uma questão tão absurda como perguntar "Eu sei que Jack é solteiro, mas é solteiro do sexo masculino?", uma vez que, precisamente "solteiro" significa "solteiro masculino", o que torna a segunda questão absurda. Para Moore, a primeira questão não é tão estranha quanto a segunda porque "bem" não significa o mesmo que "promove a felicidade", já que ainda podemos perguntar se promover a felicidade é mesmo o bem. Trata-se assim de uma questão em aberto. O mesmo ocorre quando se busca definir o "bem" como prazer ou o produto do processo evolutivo, como na proposta spenceriana. Tal argumento pretende mostrar que qualquer que seja a definição dada ao predicado "bem", sempre é possível questionar se uma ação que tenha as propriedades oferecidas pela definição seja realmente boa. Portanto, argumentar acerca do que seria bom, seria uma argumentação em aberto, pois tal definição não seria ideal ou conclusiva. Moore concluiu que não é possível uma definição de bom ou de qualquer outra propriedade ética sem que a argumentação fique "em aberto". Assim como Hume indica que as premissas empíricas são de uma natureza diferente das premissas normativas quanto a seu fundamento epistêmico, Moore indica que os termos morais têm um significado diferente de outros termos, mas de fato aproximam- se de noções intuitivas simples.

No entanto, é interessante observar que Moore teve o cuidado de primeiramente distinguir as ideias de Darwin das de Spencer e seus seguidores. Moore refere-se a Darwin como uma figura importante no pensamento biológico e classificou Spencer como o mais conhecido dos muitos escritores populares sobre "ética evolucionista". De acordo com Paul Farber (1994, 184), o que Moore rejeita na filosofia moral de Spencer é a passagem, que não se encontra em Darwin, entre a afirmação de que, do ponto de vista moral, "x é mais evoluído" para a afirmação de que "x é superior" no sentido de ser melhor. A reivindicação mais comum de tais "éticas", de acordo com Moore, era simples: "que devemos avançar no sentido da evolução, simplesmente porque é o sentido da evolução". Trata-se de um exemplo clássico da falácia naturalista, a falácia que consiste em identificar a noção do que queremos dizer com "bem" com alguma outra noção.

O programa de pesquisa identificado por Moore como "ética evolucionista", que buscava fundamentar uma filosofia moral de cunho normativo no processo evolutivo, caiu em

descrédito em círculos filosóficos após sua crítica. Juntamente com a valorização da lógica e da linguagem no trabalho dos filósofos do início do século XX, as especulações naturalistas e evolucionistas sobre a moralidade perderam espaço. Nesse sentido, "durante esse período a filosofia foi pensada para ser independente das ciências", onde a moralidade era considerada independente de qualquer forma de tratamento científico. (RACHELS, 1990, 74). A biologia evolucionista, mesmo em conjunto com outras ciências que fornecem informações sobre a natureza, os processos de pensamento e as práticas sociais dos seres humanos, passou a ser considerada como irrelevante para o estudo da moralidade.

1.4. Conclusão

Com a teoria de Darwin, uma das áreas da filosofia que se viu fortemente impactada foi a teorização sobre a moralidade, uma vez que houve radical alteração nas bases da visão segundo a qual a humanidade é um tipo de criação última e especial no universo. Darwin buscou, com sua hipótese acerca da origem do senso moral humano, compreender a capacidade moral em bases naturalistas e evolucionistas. Como ressaltamos, não há na explicação darwiniana uma reflexão sobre os fundamentos e a justificação da moral, uma filosofia moral propriamente dita. Porém, surgem novas possibilidades para a compreensão da humanidade e suas capacidades.

Dentre as possibilidades de relação entre moralidade e a biologia evolucionista propostas por Kitcher e FitzPatrick, podemos localizar os empreendimentos de Darwin e de Spencer e os darwinistas sociais em campos separados. Darwin, ao buscar compreender como o senso moral humano poderia ter emergido naturalmente a partir do florescimento da nossa espécie, desenvolve um projeto descritivo sobre a origem da capacidade moral humana. Assim, teríamos com Darwin uma tentativa explicação da estruturação de nossa psicologia moral, na qual a biologia poderia fornecer (ao menos em parte) uma explicação de natureza evolutiva de como nossa espécie tornou-se capaz de desenvolver juízos e conceitos morais. Já Spencer e os darwinistas sociais têm um projeto diferente, que envolve a proposta de uma normatização moral a partir de sua compreensão do processo evolutivo. Nesse caso, a biologia evolucionista poderia dizer quais são as nossas obrigações morais, derivando assim os princípios morais a partir do processo evolutivo. Nesse sentido, um primeiro ponto a ser destacado é a diferença entre o *programa descritivo* de Darwin e o *programa normativo* de Spencer e seus defensores. Mesmo com as dificuldades da hipótese darwiniana em explicar elementos da evolução do comportamento animal e da psicologia humana, sua tentativa de

compreender naturalmente a origem e o florescimento de nossa "consciência moral", em suas palavras, abre relevantes possibilidades de investigação. O programa descritivo darwiniano não encontra as mesmas restrições de ordem normativa que alegadamente limitam o alcance de uma "ética evolucionista", mesmo com as limitações de evidências ou pesquisas empíricas mais amplas sobre a existência de um senso moral humano. Por outro lado, o programa normativo de Spencer encontra sérias dificuldades, conforme pudemos notar ao tratarmos das observações de Hume e Moore, além das observações acerca da compreensão inadequada que possuíam acerca do processo evolutivo.

Ao longo do século XX, as investigações de base evolucionista acerca do comportamento animal em geral e do comportamento humano em particular ampliaram-se. Em paralelo com esse desenvolvimento das investigações em biologia, surgiu uma antropologia evolucionista mais descritiva, entre outras investigações que consideram a hipótese darwiniana como elemento central. Surgiu assim uma nova possibilidade para a relação entre a biologia evolucionista e a moralidade: uma ciência que poderia oferecer informações empíricas sobre a natureza do animal humano, o que de alguma forma nos ajudaria a compreendê-lo de uma forma menos genérica que as definições tradicionais. No entanto, tal possibilidade ainda é bem pouco considerada entre os círculos filosóficos tradicionais.

Segundo Anthony Kwame Appiah (2008 [2010], 36), uma das razões que levam ao ceticismo da filosofia sobre a pertinência das investigações empíricas e sua relação com a reflexão moral é "a tradicional visão que geralmente remonta às tradições intelectuais ocidentais, de que a distinção entre fatos e valores possui uma profunda importância metafísica e epistemológica". Conforme vimos, é Hume quem faz o alerta sobre o caráter indevido do passo que leva do "é" ao "deve", marcando essa distinção. Porém, o próprio Hume nunca supôs que a distinção entre "é" e "deve" seria razão suficiente para abandonar as informações advindas das ciências empíricas para as reflexões sobre a moralidade, conforme aponta em seu *Tratado da Natureza Humana*:

Parece-me evidente que a essência da mente, sendo-nos tão desconhecida quanto a dos corpos externos, deve ser igualmente impossível formar qualquer noção de seus poderes e qualidades de outra forma que não seja por meio de experimentos cuidados e precisos, e da observação dos efeitos particulares de suas diferentes circunstâncias e situações. (HUME, 1739 [2000], 22).

Historicamente, pode-se perceber que as mais influentes filosofias morais pressupõem uma visão especial sobre o que é o humano. É aqui que podemos encontrar um ponto em que a análise darwiniana acerca da natureza humana e da origem de suas principais capacidades pode ser relevante para a filosofia moral, partindo da concepção do lugar da humanidade no mundo natural estabelecida por Darwin e sua hipótese evolucionista. A questão é se existe uma relação mais estreita entre aquilo que somos (uma forma de vida naturalmente evoluída através do processo de adaptação por seleção natural, conforme a perspectiva darwiniana) e os modo como agimos e avaliamos nossas ações. Assim, mesmo sendo questionável a passagem de fatos a valores, isso não faz com que a moralidade seja um campo totalmente autônomo de indagação, no sentido de ser independente de considerações e investigações de fatos. Poderíamos questionar como nossas intuições morais surgem em nossas mentes ou como intuímos nossas respostas morais. E aqui é necessário haver, de algum modo, uma apreciação do estado atual dos diversos conhecimentos sobre o ser humano.

A filósofa Elizabeth Anscombe (1958 [2006], 27.), ao propor uma crítica da filosofia moral moderna, apontou uma de suas expectativas sobre a filosofia moral: "Não é proveitoso para nós fazer filosofia moral; esta tarefa deveria deixar-se de lado, ao menos até que contemos com uma aceitável filosofia da psicologia, da qual notoriamente carecemos". Nesse contexto, o programa descritivo iniciado por Darwin poderia ser esclarecedor quanto à natureza do animal humano, suas origens e desenvolvimento, além de trazer informações relativas ao modo pelo qual nossa espécie tornou-se capaz de fazer juízos morais. Nos próximos dois capítulos avaliaremos se o programa darwiniano originou uma "filosofia da psicologia" aceitável, assim como uma antropologia evolucionista, conforme a expectativa de Anscombe, juntamente com novas tentativas e possibilidades de relacionar a moralidade humana com a biologia evolucionista.

Capítulo 2. Entregando a moral aos biólogos

No fim das contas, os seres humanos não passam de portadores — vias — para os genes. Eles avançam montados em nós até nos exaurir como seus cavalos de corrida, de geração a geração. Os genes não pensam no que constitui o bem e o mal. Não se importam se estamos felizes ou infelizes. Para eles, somos apenas meio para um fim. A única coisa em que pensam é no que é mais eficiente para eles. (Haruki Murakami, em 1Q84).

O verdadeiro problema da humanidade é o seguinte: nós temos emoções paleolíticas, instituições medievais e tecnologia quase divina. Isso é perigoso. (Edward O. Wilson, em entrevista ao *The Slate*, em 30/04/2012).

2.1. Uma nova biologia e uma nova síntese

A biologia evolucionista do início século XX se desenvolveu inicialmente a partir das hipóteses darwinianas descritas no capítulo anterior. No entanto, algumas questões ainda demandavam esclarecimentos. Uma das principais perguntas relativas à biologia que ainda não havia sido respondida dizia respeito à natureza das variações presentes nos organismos vivos: por que há tanta diferença entre formas de vida? Além dessa questão, a hereditariedade também era um problema a ser explicado: como as diferentes gerações de organismos vivos estão ligadas e qual é a lógica dessa ligação? Sem o conhecimento de Darwin, ainda no século XIX, o monge austríaco Gregor Mendel realizou os primeiros experimentos com plantações de ervilhas para compreender como características individuais são transmitidas de geração para geração. Num artigo publicado em 1868, Mendel descreveu que "partículas hereditárias" conectavam as gerações, denominando tais partículas como "genes", conforme nomenclatura proposta pelo naturalista Hugo de Vries. O estudo da "genética" buscaria compreender como ocorre as combinações e recombinações entre tais partículas e a forma como acontecem as variações genéticas, fornecendo uma base mais sólida para a compreensão da seleção natural apontada por Darwin e Wallace. Dessa forma, nas décadas de 1930 e 1940, uma nova biologia surgiu, através da junção da hipótese darwiniana com a genética mendeliana, formando o que ficou conhecido como "Grande Síntese" - a junção da teoria darwiniana da evolução por seleção natural com a genética mendeliana desenvolvida em meados do século XX. Essa proposta é capaz de explicar a variação, a hereditariedade e como a seleção natural atua como arquiteta primária das formas e da diversidade biológicas. Surge uma nova biologia capaz de ir além das propostas de Darwin e que enfatiza o papel das "partículas hereditárias" de Mendel na construção e funcionamento das formas de vida, numa síntese entre a teoria da evolução por seleção natural e a genética, que passa a ser descrita como "neodarwinismo".¹

Paralelamente a tais desenvolvimentos no campo das investigações biológicas, a compreensão da humanidade e suas capacidades a partir do viés evolucionista havia perdido espaço no início do século XX. Isso ocorreu muito em decorrência da série de ataques que o darwinismo social sofreu após as análises sobre sua estruturação, além das implicações políticas e deturpações da hipótese darwiniana. Porém, com os desenvolvimentos da biologia evolutiva, juntamente com as diversas possibilidades abertas ao estudo da natureza da vida pela genética, novos campos de estudo surgiram ao longo do século XX, inclusive para a compreensão do animal humano.

Edward O. Wilson, especialista em formigas norte-americano, inaugurou uma das possibilidades da biologia evolucionista para a compreensão dos seres vivos, tratando de questões ainda enigmáticas, como a sociabilidade e o altruísmo entre algumas formas de vida. Trabalhando em diálogo com diversas ciências, Wilson propôs um programa de pesquisa de viés neodarwinista, que abordava as estruturas biológicas do comportamento animal. Em sua autobiografia, Wilson (1994 [1997], 19) destaca as características gerais de sua proposta:

Ao iniciar-se o século, ainda era fácil para as pessoas pensarem em si mesmas como criaturas transcendentes, anjos negros confinados na Terra à espera de redenção pela alma ou pelo intelecto. Agora todas ou a maioria das evidências relevantes da ciência apontam da direção oposta: que nós, tendo nascido no mundo natural e aí evoluído passo a passo através de milhões de anos, estamos presos pelo resto da vida em nossa ecologia, nossa fisiologia e até nosso espírito. Nesse sentido, o modo pelo qual vemos o mundo natural, a Natureza mudou fundamentalmente.

Muito dessa mudança se deu pela ampliação do conhecimento geral da hipótese darwiniana e suas implicações acerca do lugar da espécie humana na natureza. De certa forma, é sobre tais implicações que Wilson irá desenvolver uma nova proposta científica, a qual implica consequências existenciais e morais relevantes. Em *Sociobiology: The new synthesis*, extenso livro publicado em 1975, encontramos uma apresentação do quadro geral do que Wilson denomina como "sociobiologia", que, nas palavras do autor, trata-se de um

1

¹ Tal síntese entre as hipóteses científicas da evolução por seleção natural darwiniana e a genética mendeliana também ficou conhecida como "Moderna Síntese" e "Teoria Sintética da Evolução". Utilizamos de forma recorrente no presente trabalho a terminologia "neodarwinismo", nomenclatura popular na literatura que, a grosso modo, podemos definir como a síntese entre o pensamento populacional de Darwin e a concepção particularista de herança de Mendel (MAYR, 2004 [2005], 147).

"estudo sistemático, do ponto de vista biológico, da natureza e das bases do comportamento social animal". (WILSON, 1975, 11).²

A "síntese" do subtítulo do livro de Wilson refere-se à junção dos resultados das pesquisas em diversas disciplinas (biologia evolucionista, genética, etologia, estudos das populações, entre outras disciplinas) e a compreensão dos comportamentos sociais dos animais. Trata-se de uma revisão geral, envolvendo vários estudos biológicos que buscam compreender o modo como os animais comportam-se socialmente a partir da proposta evolucionista oriunda da "Grande Síntese" entre a hipótese darwiniana e a genética. Trata-se assim de uma disciplina explicitamente híbrida, que incorpora elementos de vários estudos e em grande parte baseada na comparação entre as diferentes espécies sociais. O pressuposto fundamental de Wilson (1978 [1981], 17) é que "toda forma viva pode ser vista como uma experiência evolutiva, um produto de milhões de anos de interação entre genes e o ambiente".

De início, a sociobiologia possuía como objeto de estudo os insetos sociais. Porém, logo estendeu seu campo para abranger outros seres vivos, passando pelos invertebrados até chegar aos mamíferos sociais, inclusive a espécie humana. Nesse contexto, todas as expressões comportamentais das formas vivas seriam passíveis de investigação biológica – a agressão, o sexo, o altruísmo, a sociabilidade, o egoísmo, as diferenças comportamentais entre os gêneros, o cuidado parental, as formas de reprodução, a territorialidade, entre outros aspectos dos comportamentos apresentados pelos organismos vivos. Na expectativa de Wilson, estaria ao nosso alcance aplicar também este amplo conhecimento ao estudo dos seres humanos. E assim *Sociobiology* está dividido: 26 capítulos sobre os elementos sociobiológicos de espécies variadas e um último capítulo sobre a espécie humana. A investigação sociobiológica parte da tradição etológica no estudo do comportamento, utilizando-se do cenário evolutivo de onde o *Homo sapiens* originou-se, aos moldes da proposta darwiniana, porém, com algumas diferenças em relação à etologia³:

⁻

² Apesar do texto fundador da disciplina ter vindo a público somente em 1975, já em 1948, alguns pesquisadores decidiram iniciar uma pesquisa interdisciplinar envolvendo ecologia, zoologia, filosofia e sociologia (FARBER, 1994, 228).

³ A etologia trata-se de outra ciência oriunda da continuidade do programa darwiniano, que aborda as relações comparadas do comportamento animal. Sua principal concepção é a de que, assim como órgãos e outras estruturas corporais, o comportamento é produto e instrumento do processo de evolução através da seleção natural. Assim, o comportamento tem função adaptativa (afeta o sucesso reprodutivo) e possui algum grau de determinação genética. Conforme Nikolaas Tinbergen (1963) as perguntas básicas da etologia, são: *Como o comportamento se desenvolve ao longo da vida do indivíduo? Qual é a causa? Como se desenvolveu no decorrer da história evolucionária? Qual o motivo pelo qual teria sido selecionado naturalmente?* As pesquisas etológicas estão mais vinculadas ao comportamento animal não-humano, porém seus pressupostos são próximos da sociobiologia e da psicologia evolucionista.

A sociobiologia não é, como a imprensa popular tende a escrever, uma hipótese sobre a determinação genética do comportamento humano. Como disciplina científica bem estabelecida, é o estudo sistemático da base biológica de todas as formas de comportamento social. A sociobiologia se distingue da etologia por sua ênfase no estudo das sociedades como populações; é em grande parte uma extensão da biologia populacional tradicional e da teoria evolutiva. A etologia, que fornece algumas das informações factuais usadas na sociobiologia, permaneceu principalmente preocupada com as respostas comportamentais de organismos individuais, a evolução dessas respostas como parte de padrões específicos de espécies e as formas pelas quais esses padrões de comportamento permitem aos organismos lidarem com adaptação a ambientes específicos. (WILSON, 1980, 28).

No entanto, em relação à compreensão tradicional darwiniana, as hipóteses da sociobiologia envolvem uma diferença fundamental acerca de um aspecto: a predominância do gene como principal unidade em que a seleção natural atua. Essa perspectiva foi difundida pelo biólogo George C. Williams (1966) e aponta o gene como o nível em que a seleção natural opera e gera as adaptações para o desenvolvimento e a evolução dos organismos. Trata-se de uma mudança metodológica impactante em relação à compreensão do processo evolutivo, envolvendo não apenas as noções darwinianas de seleção natural e adaptação, mas também a dinâmica genética e comportamental dos organismos.

Desse modo, as formas de vida buscam sobreviver uma vez que estão sujeitas aos seus genes, que buscam manter-se presentes nos organismos vivos. A reprodução é um processo no qual tais organismos produzem proles que contém sua herança genética. Assim, as adaptações oriundas da seleção natural, seja na forma de estruturas corporais, seja na forma comportamental, servem à manutenção do conjunto de genes na próxima geração. Comportamentos que não atendem a este princípio de maximização do conjunto genético que compõe os organismos acabariam por deixar cada vez menos descendência, o que implicaria em sua extinção. Essa é o modo de funcionamento da seleção natural, a razão de ser da existência dos organismos vivos e o modo como a vida se organiza e se difundo. Tal mecanismo é descrito por Wilson (1978 [1981], 31) do seguinte modo: "Em sentido darwiniano, o organismo não vive para si mesmo. A sua principal função é reproduzir outros organismos; que reproduzem genes, e que serve como o seu transportador temporário". Assim, segundo o programa da sociobiologia de Wilson, a abordagem genética poderia assim explicar os traços comportamentais:

O âmago da hipótese genética é a proposição, derivada em linha direta da teoria evolutiva neodarwinista, de que os traços da natureza humana foram adaptativos durante o tempo em que a espécie humana evoluiu e que os genes, consequentemente, espalharam pela população que predispôs seus portadores a desenvolver tais traços.

Essa hipótese referente à centralidade do gene na compreensão da vida – que podemos identificar como "genocentrismo" – ganhou eco na famosa declaração de Richard Dawkins, que afirma que a evolução das formas de vida, assim como seu comportamento social, envolve o "egoísmo dos genes". Dawkins publicou *The Selfish Gene (O Gene Egoísta)* em 1976, popularizando os fundamentos da sociobiologia e defendendo esta nova visão. Juntamente a isso, destaca também algumas das implicações dessas hipóteses para a compreensão do comportamento social dos seres vivos dentro do programa sociobiológico. A metáfora do "egoísmo" busca esclarecer que nossos genes não estão aqui para produzir mais corpos; em vez disso, os corpos dos indivíduos estão aqui simplesmente para produzir mais e mais genes, conforme Dawkins (1976 [2007], 39):

O argumento deste livro é que nós, e todos os outros animais, somos máquinas criadas pelos nossos genes. Como os bem-sucedidos gângsteres de Chicago, nossos genes sobreviveram – em alguns casos, por milhões de anos – num mundo altamente competitivo. Isso nos permite esperar deles algumas qualidades. Sustentarei a ideia de que uma qualidade predominante que se pode esperar de um gene bem-sucedido é o egoísmo implacável.

Uma das hipóteses sociobiológicas fundamentais é aquela que afirma que as características básicas do comportamento dos seres vivos devem possuir um valor adaptativo. O caráter "egoísta" do gene é originário da descrição do processo evolutivo e exposto de forma canônica por Dawkins, que nos explica como "robôs" destinados a replicar nossa carga genética através da sobrevivência e da reprodução. Os membros de uma espécie buscam a sua própria sobrevivência, agindo em função dos seus genes egoístas. Em outros termos, se a seleção age apenas no sentido de preservar ou eliminar os indivíduos, então, cada uma dessas "máquinas de sobrevivência" estará adaptada à medida que buscar seus intuitos de permanência e reprodução. No entanto, o próprio Dawkins alerta para o fato de que isso não implica que exista uma "lição" moral com base na natureza, tal como Spencer e darwinistas sociais pensavam. Dawkins se coloca aqui mais próximo de Huxley do que de Spencer em

relação à possibilidade de estruturação de um sistema moral baseado em hipóteses evolucionistas, até mesmo afastando-se do otimismo de Wilson em relação ao esclarecimento acerca das bases evolucionistas da natureza de nosso comportamento. No capítulo inicial de *O Gene Egoísta*, Dawkins destaca essa questão (1976 [2007], 15):

Não vou advogar uma moral baseada na evolução. Vou falar de como as coisas evoluíram. Não pretendo dizer de que maneira nós, os seres humanos, deveríamos nos comportar moralmente. Insisto neste ponto porque estou ciente do risco de ser mal interpretado por aquelas pessoas (numerosas, infelizmente) que não são capazes de diferenciar a declaração da crença num dado estado de coisas de uma defesa de como as coisas devam ser. Pessoalmente, acredito que uma sociedade baseada apenas na lei do egoísmo impiedoso dos genes seria uma sociedade execrável. Mas, infelizmente, por mais que se considere uma coisa execrável, ela não deixa, por isso, de ser verdade. [...] Mas, se alguém quiser extrair dele uma moral, que ele seja lido sobretudo como um aviso. Um aviso de que, se o leitor desejar, como eu, construir uma sociedade em que os indivíduos cooperem generosa e desinteressadamente para o bem-estar comum, ele não deve esperar grande ajuda por parte da natureza biológica. Tratemos então de ensinar a generosidade e o altruísmo, porque nascemos egoístas. Tratemos de compreender o que pretendem os nossos próprios genes egoístas, pois só assim teremos alguma chance de perturbar os seus desígnios, algo que nenhuma outra espécie jamais aspirou fazer.

Porém, mesmo com tais ressalvas, a metáfora de Dawkins deu ensejo a uma série de interpretações que poderiam levar a conclusões sobre uma pretensa natureza egoísta dos organismos vivos. Numa ressalva posterior, Dawkins (1998 [2000], 165) aponta que "não há uma conexão necessária e direta entre um gene egoísta e um humano egoísta do que entre uma pedra e uma nuvem de chuva". Mesmo assim, será que o processo natural de desenvolvimento da vida leva necessariamente ao egoísmo, seja dos genes, seja dos organismos? Esse posicionamento explicita-se na visão de Williams, que, como vimos, trata-se de um dos principais teóricos do genocentrismo, o enfoque do nível genético como elemento básico da investigação biológica. "A mãe natureza é uma bruxa velha e malvada" seria o título de um artigo seu, publicado em 1992, no qual descrevia o mundo natural e suas relações. A proposta do autor era que a natureza não é um lugar idílico e inspirador, afinal, o que vemos no mundo vivo é moldado pela seleção natural, um processo impessoal, míope e

⁴ Williams alterou o título do artigo para "Gaia, nature worship and biocentric fallacies", conforme descrito pelo próprio autor ao longo do artigo. Em 1993, Williams republica o artigo, agora com o título original: "Mother Nature Is a Wicked Old Witch".

oportunista, incapaz de planejar ou perdoar, concordando assim com a posição de Huxley sobre a amoralidade da natureza.

Conforme já vimos, a interpretação da hipótese darwiniana envolvendo luta e sobrevivência foi central para o florescimento do darwinismo social, juntamente com noções cientificamente frágeis, que ligavam progresso e finalidade ao processo evolutivo. No entanto, uma conexão entre processo evolutivo e crueldade e egoísmo é comum. O próprio Dawkins (2003 [2005], 14) cita uma carta escrita por Darwin em 1856, endereçada ao seu amigo e colaborador Joseph Hooker, na qual esclarece algumas características do processo evolutivo e reconhece a amoralidade, a dor e o sofrimento a ele inerentes: "Um livro e tanto escreveria um capelão do Diabo sobre os trabalhos desastrados, esbanjadores, ineficientes e terrivelmente cruéis da natureza!" Anos antes, em 1851, o poeta britânico Alfred Tennyson, no poema intitulado "In Memorian A.H.H.", também reflete sobre o mundo natural, afirmando que "a natureza é vermelha nas unhas e nos dentes" numa caracterização muito difundida da hipótese darwiniana, conforme citação de Stephen Jay Gould (1995 [1997], 49). No entanto, partindo da suposição do próprio Darwin e da reflexão poética de Tennyson, a interpretação acima traz também um paradoxo: se, no processo de desenvolvimento natural encontramos apenas conflitos inerentes à manutenção e sobrevivência dos seres vivos, como compreender as relações de sociabilidade entre os seres vivos? Num processo em que existe seleção, alta fecundidade, variação individual competição implacável, transmissão hereditária e tempo, como encaixar os comportamentos de natureza social de algumas espécies, inclusive aqueles que são mais caros aos humanos? Esse mesmo desafio se coloca à concepção de Wilson e Dawkins, de que os organismos são formados por "genes egoístas", que estruturam os organismos vivos com vistas à sua sobrevivência.

Uma gama de fenômenos encontrados no mundo natural contraria a possibilidade de haver unicamente organismos "egoístas". Algumas espécies de pássaros piam para alertar seus companheiros sobre a presença de um predador, correndo o risco de chamar a atenção para si. Abelhas desferem ataques suicidas quando atacadas e formigas dedicam sua vida e lutam até a morte em prol do formigueiro. No entanto, a proposta de Dawkins tem o objetivo de mostrar que mesmo os exemplos mais paradigmáticos de ações altruístas estão radicados na lógica do egoísmo dos genes, chave da seleção natural. O próprio Darwin encontrou dificuldades em explicar o altruísmo e a sociabilidade entre algumas formas de vida, "uma dificuldade singular que poderia resultar fatal para a teoria" segundo as palavras do naturalista britânico. (Citado em DUGATKIN, 2006 [2007], 18).

Na biologia evolucionista, "altruísmo" é definido como um comportamento que aumenta a aptidão de outros organismos em detrimento da aptidão do próprio indivíduo. Esse tipo de altruísmo é onipresente na natureza. Leoas amamentam filhotes que não são seus, pequenos suricatos avisam, chamam e alertam os seus iguais sobre a presença de predadores, abelhas morrem quando picam intrusos de suas colmeias, além de uma infinidade de outros casos parecidos. Tais exemplos de comportamento representam um aparente paradoxo para a hipótese do egoísmo natural, uma vez que, no caso das formas de vida preocupadas com sua manutenção e sobrevivência, não se espera que sacrificassem seus próprios interesses para ajudar outras formas de vida.

Entre as décadas de 1940 e 1960, biólogos como Konrad Lorenz (1966) e V. C. Wynne-Edwards (1962), enfatizavam que alguns comportamentos, entre eles o altruísmo, poderiam surgir "para o bem do grupo", assim como Darwin havia proposto para a evolução do senso moral. No entanto, tais pesquisadores não tiveram sucesso em produzir provas de como a seleção natural favoreceria o grupo em detrimento de indivíduo, sem conseguir explicar o desenvolvimento de comportamentos altruístas. Assim, o conceito de "seleção do indivíduo" tornou-se a posição dominante no pensamento evolutivo. (CRONIN, 1991 [1995], 274). Este quadro surgiu para validar a noção de que os seres vivos eram, por natureza, egoístas – com um alcance limitado para preocupações grupais, em que a difusão do altruísmo parecia não ser biologicamente explicável. No entanto, uma proposta funcionalista de base genética para o altruísmo foi proposta por William D. Hamilton, biólogo inglês que apontou uma das bases para a explicação desse enigmático elemento do comportamento social animal.

Em 1964 Hamilton publicou o artigo "The genetical evolution of social behaviour". ⁵ O darwinismo tradicionalmente encarava a seleção natural como um fato que ocorre diretamente entre as gerações. Linhagens diferentes portam genes diferentes, a maioria dos quais prescreve traços que afetam a sobrevivência e a reprodução. Os modos de um organismo crescer em sua forma corpórea, de sair em busca de comida e de evitar predadores – seu comportamento – estão entre os traços afetados por genes. Os genes determinam assim a sobrevivência e a reprodução. Uma vez que as linhagens que sobrevivem e se reproduzem melhor criam a cada geração uma prole mais numerosa, seu material hereditário passa a predominar na população ao longo de muitas gerações.

_

⁵ William Hamilton explica em sua biografia (*Narrow Roads of Gene Land*) os desafios para produção e enquadramento do artigo, submetido enquanto fazia pesquisas no Brasil em 1963, na Universidade do Estado de São Paulo, em Rio Claro. (DUGATKIN, 2006 [2007], 155).

Hamilton observou que irmãos e irmãs, tios e tias, primos e primas e assim por diante também são membros da família, e, assim como os pais, partilham genes por descendência comum. Nesse sentido, se houver alguma interação entre tais indivíduos que seja influenciada por genes – altruísmo, cooperação, rivalidades – tal interação levará a uma mudança da sobrevivência e reprodução, devendo igualmente causar evolução por seleção natural. Essa proposta de Hamilton ajuda a resolver a dificuldade explicativa do altruísmo num contexto evolutivo. À primeira vista, parece que o egoísmo está destinado a reinar absoluto entre os seres vivos, dada a lógica do processo natural. Cooperação e altruísmo são inviáveis nesse mundo, de "dentes e garras vermelhas", a não ser para acentuar atos egoístas. No entanto, a proposta de Hamilton mostra que um ato altruísta de ajuda a familiares aumenta a sobrevivência dos genes idênticos aos do indivíduo altruísta, tal como no caso da relação entre os pais e sua prole. É por isso que o indivíduo pode morrer por causa de uma ação altruísta em relação a um familiar com quem compartilha genes. Porém, tais genes se fixam nas populações. É essa a dinâmica que orienta o comportamento social dos seres vivos, denominada por Hamilton como "altruísmo de parentesco".

Hamilton desenvolveu o conceito de "aptidão inclusiva", que explica como o altruísmo pode surgir entre os indivíduos familiares entre si, uma situação que é comum em toda a natureza, de colônias de formigas até clãs de caçadores-coletores. O altruísmo está presente em tais indivíduos pois estes compartilham sua carga genética entre si, e mesmo que tenham comportamentos que beneficiem outros indivíduos, este organismo manterá genes como os seus em outros indivíduos. O artigo de Hamilton prescinde das explicações através da seleção de grupo, explicando o altruísmo entre parentesco com uma explicação ao nível do gene, reinserindo o interesse no estudo da evolução do comportamento social, uma área então negligenciada pelos teóricos evolucionistas. De acordo com a análise da bióloga evolucionista Helena Cronin (1991 [1995], 75):

A partir do momento que Hamilton introduziu pela primeira vez o conceito de aptidão inclusiva e do mecanismo de seleção de parentesco, biólogos, psicólogos, teóricos dos jogos, filósofos e outros foram acrescentando detalhes para responder à questão de como o altruísmo é possível como disposição biológica. Antes da descoberta de Hamilton era intelectualmente permitido amortizar o darwinismo como irrelevante para o comportamento distintamente humano e as instituições humanas.

A hipótese de Hamilton abordava o altruísmo entre formas de vidas aparentadas. No entanto, altruísmo e sociabilidade também podem ser observados na relação entre organismos não aparentados. Seguindo na esteira de Hamilton, o cientista social Robert Trivers ampliou a compreensão científica do desenvolvimento da cooperação e altruísmo no mundo animal. Usando ferramentas conceituais da teoria dos jogos para mostrar como os organismos que não eram aparentados poderiam vir a "formar mutuamente acordos benéficos de quid pro quo", Trivers desenvolveu a hipótese do "altruísmo recíproco" (Citado em DENNETT, 1995 [1998], 479). Em "The evolution of reciprocal altruism", (1971), aponta que, pela lógica dos genes, o altruísmo de parentesco faz sentido: ao sacrificar-se de alguma maneira, o agente vai contra seu próprio interesse, mas mesmo assim favorece a transmissão dos seus genes, pois parte deles estará presente no conjunto de genes dos favorecidos. Tal mecanismo darwiniano levou à fixação de genes que geram afeição aos parentes e disposição para se sacrificar por eles. Já o altruísmo recíproco é uma forma de cooperação que também desafia a lógica evolucionista, mas que também é comum entre animais sociais. Popularmente, o fenômeno do "coce minhas costas que eu coço as suas" é muito utilizado para descrever a cooperação entre animais.

A inovação de Trivers, ao desenvolver a hipótese do altruísmo recíproco, foi mostrar que animais que interagem com frequência podem obter ganhos caso cooperem (envolvam-se em relações mútuas). No entanto, para que essa lógica funcione, do ponto de vista evolutivo, é preciso que os indivíduos também desenvolvam a capacidade de reconhecimento daqueles que não retribuem a cooperação oferecida para, a partir de então, evitá-los. Trivers (1971, 48) argumenta que é necessário que os membros do grupo reconheçam indivíduos egoístas e adotem estratégias em que eles sejam discriminados e deixem de receber benefícios, para que os grupos não passem a ser permeados por egoístas. Este processo foi investigado em várias espécies animais e um dos estudos mais conhecidos e citados é o altruísmo entre morcegos vampiros. Nem todos os morcegos vampiros são bem-sucedidos nas caçadas noturnas. Se um morcego fracassa por duas noites consecutivas pode correr risco de vida. Os morcegos desenvolveram altruísmo recíproco para evitar essa fatalidade. Ao retornar para casa, os morcegos bem-sucedidos regurgitam um pouco de sangue na boca de algum membro que tenha fracassado. Tal reciprocidade satisfaz uma condição imposta por Trivers, de que o benefício recebido supera o sacrifício feito pelo altruísta.

Trivers (1971, 55) também analisa esse tipo de altruísmo em relação aos primeiros hominídeos, num contexto em que criaturas preocupadas com sua própria manutenção e

sobrevivência poderiam desenvolver características altruístas para além do parentesco, especulando que este "altruísmo recíproco" rudimentar poderia evoluir para o sistema altruísta complexo exibido por humanos modernos, – tais como fortes sentimentos morais, memória mais ampla e maior capacidade cognitiva: "Durante o Pleistoceno, e provavelmente antes, uma espécie de hominídeo teria cumprido as pré-condições para a evolução do altruísmo recíproco: longa vida útil; baixa taxa de dispersão; vida em grupos sociais pequenos, mutuamente dependentes e estáveis; e um longo período de cuidado parental."

A hipótese central de Trivers foi que a seleção natural se aproveitou de mutações que predispõem os indivíduos a cooperar, mesmo que apenas ocasionalmente. Se assumirmos que em um dado ambiente as relações de custo-benefício são estáveis e as oportunidades para a cooperação são recorrentes, a pressão adaptativa está ali para que um tipo de altruísmo recíproco evolua. Uma mutação genética que predisponha um organismo a entrar em trocas cooperativas com outros evoluirá se tais intercâmbios puderem ser regularmente preservados. Neste modelo, os seres humanos e alguns outros animais desenvolvem relações contratuais cujo alcance vai além do sacrifício de si, baseado na seleção de parentesco. Tanto em relação ao altruísmo de parentesco, quanto em relação ao altruísmo recíproco, o comportamento social animal pode ser explicado a partir do ponto de vista genético, onde a lógica do processo envolve a manutenção dos genes e dos indivíduos, com preocupações ligadas à aptidão, sobrevivência e reprodução. O altruísmo entre formas de vida aparentadas (o altruísmo de parentesco) e não aparentadas (o altruísmo recíproco) seriam passíveis de explicação a partir da nova biologia e sua genética.

_

⁶ "During the Pleistocene, and probably before, a hominid species would have met the preconditions for the evolution of reciprocal altruism: long lifespan; low dispersal rate; life in small, mutually dependent, stable, social group, and a long period of parental care."
⁷ Uma confirmação do mecanismo proposto por Trivers para a evolução do altruísmo recíproco veio no início da

⁷ Uma confirmação do mecanismo proposto por Trivers para a evolução do altruísmo recíproco veio no início da década de 1980, com a investigação desenvolvida pelo cientista social Robert Axelrod. A fim de lançar luz sobre a questão de como a cooperação pode surgir em um mundo de organismos egoístas, Axelrod organizou uma experiência que envolvia o "Dilema do Prisioneiro", nome dado a um famoso problema na teoria dos jogos, em que dois jogadores que perseguem estratégias individualmente ótimas trazem um resultado conjunto péssimo. lança então uma série de torneios entre resoluções do Dilema do Prisioneiro, baseados em cálculos que correspondem a um número de cooperação variada e programas de deserção. O programa vencedor foi uma estratégia chamada "Olho por Olho", que colabora no primeiro movimento e faz tudo o que seu oponente fez na jogada anterior. Tais resultados demonstraram que, em condições adequadas, a cooperação pode surgir de fato em um mundo de egoístas, sem uma autoridade central, assim como é o cenário do mundo natural. Segundo Axelrod (1984 [2010], 112) "o experimento mostra que a cooperação pode começar até mesmo por um pequeno grupo de indivíduos que estão preparados para retribuir a cooperação, mesmo em um mundo onde ninguém mais vai cooperar."

⁸ Há um amplo debate em filosofia da biologia sobre a relação entre genética e comportamento – como a cooperação e o altruísmo. Discute-se a pressuposição de que haveria genes específicos comportamento complexo, pressuposto aceito sem mais, principalmente nas apresentações de divulgações científicas, mas que se trata de algo discutível, conforme a crítica de Stephen Jay Gould (1977 [2002]). Também existem impasses quanto aos mecanismos envolvidos na coordenação genética do comportamento dos organismos (CHANGEUX,

Tais hipóteses sobre os comportamentos sociais dos animais são exemplos do tipo de explicações oferecidas pela sociobiologia. Hamilton e Axelrod buscam explicações evolucionistas de base genética para as relações que envolvem algum nível de altruísmo, conforme observado em algumas espécies – considerando principalmente o modo como os genes operam nos processos de seleção natural, a partir do modelo foi identificado por Dawkins como "o gene egoísta". É sobre esses novos pressupostos e suas condições que Wilson irá desenvolver as hipóteses sociobiológicas, juntamente com algumas propostas e grandes consequências para o âmbito da espécie humana e da moralidade.

2.2. A sociobiologia entre o egoísmo e o altruísmo

O capítulo inicial de *Sociobiology* é intitulado "The Morality of Gene" e nele Wilson atribui à estrutura genética dos organismos a atitude comportamental descrita por Dawkins como "egoísta". Trata-se de uma metáfora, que busca mostrar como ocorre a dinâmica dos genes, considerando a hipótese de que estes ocupam um lugar central na compreensão da dinâmica da vida. Tal tendência possui consequências relevantes para a relação entre natureza e moral, principalmente quando se propõe uma concepção naturalizada dos humanos e suas atitudes, objetivo do programa sociobiológico. Feitas as considerações sobre a "moralidade do gene" no capítulo inicial, é somente no último capítulo da obra, intitulado "Man: From Sociology to Sociobiology", que Wilson lança análises acerca da natureza humana sob à luz da nova ciência.

Conforme já colocamos, a nova disciplina sociobiológica indicava regularidades universais no comportamento social dos animais e dos seres humanos desenvolvidas através da seleção natural. Com base em tais pressupostos, Wilson (1975, 575) chega a uma conclusão impactante para filósofos e biólogos em sua análise antropológica:

Cientistas e humanistas deveriam considerar conjuntamente a possibilidade de que chegou o momento de retirar temporariamente a ética das mãos dos filósofos e entregá-la aos biólogos. Até o momento, o tema é tratado por diversos conceitos estranhamente disjuntos. ⁹

⁹ "Scientists and humanists should consider together the possibility that the time has come for ethics to be removed temporarily from the hands of the philosophers and biologized. The subject at present consists of several oddly disjunct conceptualizations."

^{2008 [2013]).} Discutiremos os limites da hipótese de uma vinculação entre genes e comportamento serão discutidos no item 2.2.1.

A justificativa para esta "troca de mãos" é o fato de que filósofos e filósofas não possuem os meios para uma completa exploração e compreensão da maquinaria orgânica que compõe os humanos e que está envolvida nos juízos morais. Segundo Wilson, tal conhecimento é necessário para compreendermos melhor as nossas ações e posições morais que tomamos – juntamente com a história evolutiva de tal aparato. Nessa proposta, o "tendão de Aquiles" da posição genérica na investigação sobre os seres humanos é que essa forma de compreensão confia nos juízos do cérebro como se esse órgão fosse uma "caixa preta". Nesse contexto, Wilson coloca-se em oposição a qualquer forma daquilo que chama de "intuicionismo" e das análises que considera especulativas em ética – como as propostas de Immanuel Kant, John Locke, Jean-Jacques Rousseau e John Rawls. Sua proposta busca um programa empiricamente estruturado de investigação sobre a moral, que possui mais preocupações com as estruturas mentais e biológicas às quais o agente moral está sujeito.

Para Wilson, a sociobiologia tornava os filósofos, ao menos temporariamente, insignificantes quanto às questões da ética. Os elementos estruturadores e motivadores dos juízos morais poderiam ser explicados biologicamente, uma vez que a mente humana foi construída dentro das restrições fundamentais do processo evolutivo. Assim, a compreensão da origem e do funcionamento da moralidade poderia encerrar-se na compreensão dos mecanismos puramente biológicos, informações que não são consideradas pelos filósofos. Se o cérebro evoluiu por seleção natural, então as capacidades para selecionar opiniões e crenças específicas devem ter surgido segundo o mesmo processo. O cérebro existe porque promove a sobrevivência e a multiplicação dos genes que dirigem seu ordenamento. A mente humana é um mecanismo voltado para a sobrevivência e a reprodução, e a capacidade racional é apenas um de seus recursos, assim como a capacidade para o pensamento moral e o que nele está envolvido, como as reações emocionais.

Em *On Human Nature*, publicado em 1978 para ampliar e detalhar as propostas sociobiológicas para a humanidade, Wilson defende que as atitudes e ações humanas possuem um fundamento evolutivo, que surgiram sob pressão da seleção natural de acordo com a aptidão inclusiva proporcionada, a partir da nossa estrutura evoluída de nosso organismo e de nossos traços comportamentais. Segundo Wilson (1978 [1981], 2), nenhuma saída surge desta proposição reconhecidamente pouco atraente, pois "sem ela as Humanidades e as Ciências Sociais são relatos limitados de fenômenos superficiais, tal como a Astronomia sem a Física, a Biologia sem a Química e a Matemática sem a Álgebra". Sociabilidade, altruísmo,

_

Aqui, o termo "intuicionismo" não é utilizado para descrever a posição filosófica tradicional em metaética, mas sim como a descrição de Wilson sobre como tais filósofos obtém respostas sobre a moralidade.

cooperação, agressividade, ciúme, forte sentimento grupal são traços de nossa moralidade explicáveis em termos de raízes biológicas do comportamento social, que contribuíram para a sobrevivência do indivíduo e para a manutenção do seu fundo genético. O florescimento da moralidade humana envolveria assim adaptações diretas a ambientes passados, nos quais a populações humanas ancestrais evoluíram, ou construções erigidas secundariamente pelas atividades mais profundas e menos visíveis que foram adaptativas nesse sentido biológico mais estrito.

Com o objetivo de proporcionar uma compreensão mais adequada da condição humana e de suas capacidades, baseada numa definição mais fiel da humanidade, é necessário olharmos para dentro, dissecando a maquinaria mental e traçando sua história evolutiva. Wilson considera que os próprios filósofos, em sua maioria, não possuem uma perspectiva evolucionista, e não dedicaram atenção às questões e possibilidades oriundas da compreensão naturalista do mundo e da humanidade. Assim, investigaram as "regras dos sistemas éticos com referência às suas consequências e não em relação às suas origens". (1978 [1981], 5). Nesse sentido, os filósofos atuam como se consultassem um "oráculo oculto", sem compreender adequadamente a natureza de sua arquitetura mental e suas reações emocionais:

Esse oráculo reside nos centros emocionais profundos do cérebro, muito provavelmente dentro do sistema límbico, um complexo conjunto de neurônios e células secretoras de hormônios, localizado logo abaixo da posição 'pensante' do córtex cerebral. As respostas emocionais e práticas éticas mais gerais nelas baseadas foram programadas, em grande parte, pela seleção natural ao longo de milhares de gerações. O desafio para a ciência é medir a inflexibilidade de restrições causadas pela programação, achar sua fonte no cérebro, e decodificar seu significado através da reconstrução da história evolutiva da mente. (WILSON, 1978 [1981], 6).

Nesse sentido, a conclusão da articulação de Wilson (1978 [1981], 7) é que, para a melhora da nossa própria condição, a moralidade não deve ser deixada nas mãos de pessoas que são apenas sábias, pois, embora o conhecimento humano possa ser realizado pela intuição e pela força de vontade, "somente o conhecimento empírico arduamente obtido sobre a nossa natureza biológica nos permitirá fazer as melhores escolhas entre os vários critérios de progresso". Dessa forma, as ciências biológicas encontram uma nova finalidade, de acordo com a "retirada da ética das mãos dos filósofos":

A principal tarefa da Biologia Humana é identificar e medir as imposições que influenciam as decisões dos filósofos éticos e de quem mais seja, e inferir seu significado através de reconstruções neurofisiológicas e filogenéticas da mente. Esse empreendimento é um complemento necessário ao estudo contínuo da evolução cultural. [...] Ao longo do processo ele moldará uma Biologia da Ética, a qual tornará possível a seleção de um código de valores morais mais profundamente compreendido e permanente. (WILSON, 1978 [1981], 194).

Assim, para compreendermos a natureza da ética e explicar seu funcionamento, devemos considerar essa situação, pois a biologia pode explicar em termos evolutivos essas intuições morais que os filósofos têm tentado justificar. Nossa consciência, com todas as emoções como o ódio, amor, culpa, medo, e outros investigados pelos filósofos que desejam compreender os padrões de bem e de mal, evoluiu através da seleção natural. Essa indicação biológica simples é necessária par explicar a natureza da moralidade. E mais do que simplesmente informar, tal investigação abrirá possibilidades para a escolha e efetivação do melhor sistema moral.

A expectativa de Wilson é que ao conhecermos mais sobre a condição biológica e material que dá substrato à moralidade humana e ao modo como produzimos nossos julgamentos morais, poderemos estruturar melhor nossa vida moral. Há nessa expectativa uma conexão entre a descrição sobre o modo como desenvolvemos e pensamos sobre a regulação de ações e comportamentos com uma preocupação prescritiva, uma vez que ao compreenderse como o comportamento moral se estrutura, estaremos mais aptos a fazer escolhas mais adequadas em relação às nossas circunstâncias. A capacidade ética dos seres humanos e seus produtos (os juízos morais), frutos da nossa mente evoluída por seleção natural, são passíveis de investigação empírica e o melhor conhecimento dessa estrutura será benéfico, possibilitando a elaboração de concepções morais mais adequadas à condição humana. Para Wilson, não podemos tratar da moralidade sem considerar os termos de compreensão da biologia envolvida nesses processos, pois pode ser o caso de que até mesmo aquilo que consideramos moralmente adequado não passe, na realidade, de condutas adaptativas cujo significado moral é secundário, abrindo uma discussão sobre as consequências metaéticas da compreensão sociobiológica.¹¹

-

¹¹ Faremos referência à tais possibilidades ao longo do trabalho, abordando a proposta do filósofo Michael Ruse, que, juntamente com Edward O. Wilson, desenvolveu uma interessante hipótese. O debate metaético em torno das hipóteses evolucionistas da moralidade se ampliou ao longo do século XX e chega ao nosso tempo ainda em aberto. Citamos esta questão na Conclusão do presente trabalho.

A expectativa de Wilson sobre a relação entre os esclarecimentos oriundos das investigações empíricas, principalmente da biologia evolucionista, e a ampliação da compreensão da condição moral humana atravessa suas propostas. Escrevendo em parceria com o biólogo Charles Lumdsen, Wilson (1983 [1987], 183) mostra um grande otimismo sobre as consequências das investigações das ciências evolutivas e a sociedade humana: "O conhecimento suficiente dos genes e do desenvolvimento mental pode levar ao desenvolvimento de uma forma de engenharia social. Em outras palavras, podemos mudar a nossa moralidade e nossos códigos éticos em qualquer direção que desejemos."

Tais expectativas estão ligadas ao seu projeto denominado como "consiliência", uma proposta científica que visa desfragmentar o conhecimento humano, a partir de uma compreensão empírica dos fenômenos da realidade. Essa "unidade do conhecimento" envolveria a redução das explicações disponíveis aos níveis mais elementares e encerraria as distinções entre a variedade de compreensões disponíveis, privilegiando as propostas de natureza empírica próprias das ciências naturais, como a física, a química e a biologia. No caso da humanidade, o projeto consciliente envolve o entendimento da humanidade em termos neodarwinianos, assim como suas características, capacidades e expectativas. Wilson (1998 [1999], 349) sintetiza esse posicionamento, localizando a moralidade como um dos alvos: "O raciocínio moral, assim acredito, é em todos os níveis intrinsecamente consiliente com as ciências naturais". E retoma a discussão sobre o alcance da filosofia acerca da moralidade:

Creio que é um erro desenvolver as discussões sobre ética em torno das suposições independentes dos filósofos contemporâneos, pois é evidente que estes nunca destinaram a devida atenção à origem evolutiva e ao funcionamento material do cérebro humano. (WILSON, 1998, [1999], 371).

Mais recentemente, Wilson alterou algumas de suas convicções, principalmente em relação aos tópicos filosóficos em biologia, como a centralidade do gene na compreensão biológica e o nível em que a seleção natural atua, conforme veremos no tratamento das críticas à sociobiologia. No entanto, o otimismo do projeto consiliente ainda se mantém em títulos como *The Meaning of Human Existence* (2014), onde Wilson desenvolve uma hipótese sobre o propósito da existência dos seres humanos a partir do ponto de vista consiliente, afirmando a superioridade da compreensão científica sobre as demais possibilidades – como a filosofia e as religiões. Localiza a espécie humana dentro de um conflito entre as

circunstâncias em que foi desenvolvida e o mundo contemporâneo, naquilo que denomina como "Maldição Paleolítica":

Somos prejudicados pela Maldição Paleolítica: as adaptações genéticas que funcionaram tão bem durante milhões de anos de existência como caçadorescoletores cada vez mais nos atrapalham em uma sociedade globalmente urbana e tecnocientífica. Pelo visto, somos incapazes de estabilizar as políticas econômicas e qualquer forma de governo que esteja acima do nível de uma aldeia. (WILSON, 2014, 176).¹²

Mais uma vez, somente o conhecimento das condições de desenvolvimento da espécie, forjada entre o altruísmo das exigências da coexistência social da espécie e o egoísmo da necessária sobrevivência, poderá contribuir para a continuidade e melhoria das condições de existência da humanidade. Wilson acredita que, ao compreender os processos e dinâmicas envolvidos em nossa história evolutiva e diminuindo cada vez mais o espaço para especulações e relatos sem evidências, compreenderemos o significado de nossa existência.

Outra hipótese sociobiológica que aborda a moralidade foi desenvolvida pelo sociobiólogo Richard D. Alexander, que investigou a emergência evolutiva do comportamento humano e de outros animais, principalmente do altruísmo. Segundo a expectativa de Alexander (1987, 3): "Todo conceito relevante à sociabilidade humana (como a racionalidade, a culpa, a consciência, o altruísmo e o egoísmo), tem sua compreensão alterada – ou precisa fazê-lo – ao se aplicar os novos refinamentos da teoria evolutiva". Destacamos essa proposta pois, além da relação entre evolução e moralidade ser o tema geral do trabalho de Alexander, trata-se de uma análise diretamente relacionada à emergência das capacidades morais em humanos, que tem por base os mesmos pressupostos da sociobiologia, porém com expectativas diferentes das de Wilson.

Alexander sustenta que a explicação biológica da moralidade, baseada na tese de que o gene é a unidade de seleção, apontará uma verdade "ingrata" acerca de nós mesmos: a moralidade é um mecanismo receptivo para fins egoístas. Trata-se de um mecanismo especialmente importante na espécie humana, viável em grupos de indivíduos não

¹³ "I think that almost every concept relevant to human sociality (such as rationality, conscience, guilt, consciousness, altruism, and egoism) has its meaning changed – or made more precise – by applying the new refinements of evolutionary theory".

¹² "We are hampered by the Paleolithic Curse: genetic adaptations that worked very well for millions of years of hunter-gatherer existence but are increasingly a hindrance in a globally urban and technoscientific society. We seem unable to stabilize either economic policies or the means of governance higher than the level of a village."

aparentados que se conhecem suficientemente bem. Baseada no trabalho de Trivers sobre a evolução do altruísmo recíproco, essa proposta é uma explicação para a evolução de alguns aspectos da cooperação humana em larga escala, e para a forma como surgiram certas capacidades cognitivas que permitem o florescimento da moralidade em humanos no contexto evolutivo. Aqui, "moralidade" deve ser entendida como a capacidade de fazer juízos e avaliações da conduta alheia, valorizando certas posturas e posicionamentos e punindo e questionando outras. Alexander desenvolve explicações para algumas noções importantes ligadas a tais instâncias, como o juízo e avaliação morais e, sobretudo, as normas.

Para explicar a cooperação em grupos maiores de caçadores-coletores, onde se pressupõe que os humanos passaram a maior parte do seu tempo de existência, Alexander (1987, 75) desenvolve a hipótese da "reciprocidade indireta". Esse tipo de reciprocidade tratase de um mecanismo que designa acontecimentos em que um indivíduo coopera com outro que não é necessariamente da sua família (o altruísmo de parentesco descrito por Hamilton), nem sequer alguém que o tenha ajudado anteriormente (o altruísmo recíproco descrito por Trivers). Ao contrário do mecanismo de reciprocidade direta, a reciprocidade futura não provém da ajuda daquele que recebe, mas de outro indivíduo que sabe o que o indivíduo fez numa interação anteriormente. Assim, a reputação do agente é divulgada pelo observador ou por observadores para o resto da população.

O mecanismo de reciprocidade indireta pode explicar como os humanos evoluíram como seres capazes de moralidade. A capacidade para a "moralização" foi um traço desenvolvido pelos indivíduos para fixar regras com o objetivo de motivar e supervisionar as condutas, como uma estratégia para manter e valorizar aparentes generosidades sociais, para assim obter benefícios dados por uma boa reputação. O ambiente que favoreceu esta seleção pode não ter sido apenas constituído por predadores e recursos a explorar, onde os próprios humanos, com os seus comportamentos e relações pressionaram-se uns aos outros. Segundo Alexander (1987, 77):

Estabelecer regras morais é impor recompensas e castigos (tipicamente ajuda mútua e ostracismo, respectivamente) para controlar os atos sociais que, respectivamente, ajudam e atacam outros. Para ser considerada moral, uma norma tipicamente deve representar uma opinião ampliada, refletindo o fato de que deve ser aplicada em

certo grau indiscriminadamente. As normas morais são estabelecidas e mantidas primariamente mediante a aplicação dos conceitos de certo e errado. 14

Nesse sentido, as normas não são descrições do que geralmente ocorre, mas sim expressões do desejo de influir na conduta dos outros, situação que, em certa medida, condiciona as condutas e que estrutura de forma decisiva nossa psicologia moral. Nesse sentido, a moralidade tem sua origem no desejo dos indivíduos de incentivarem ou não a conduta alheia, através de prêmios e castigos. Tal desejo, explicável em termos da seleção natural, nos predispõe a buscar a permanência e a reprodução, numa sociabilidade entre parentes e não-parentes. Esse constrangimento mútuo constante estrutura uma psicologia normativa entre os indivíduos, que faz com que estes passem a observar-se a si e aos outros, possibilitando estabilidades comportamentais. Assim como Wilson, Alexander acredita que parte da resposta para a questão sobre por que temos tanta dificuldade com questões morais reside no fato de que o comportamento moral como resultado da seleção natural não tem sido adequadamente apreciado pelos filósofos e pelos leigos em geral. Sua proposta sociobiológica tenta sanar essa dificuldade.

As abordagens de Wilson e Alexander contam com pressupostos parecidos em relação ao papel e ao nível da seleção natural, mas com abordagens, metodologias e exposições diferentes entre si. Seus programas buscam esclarecer, de formas diferentes, lugares e funções para a capacidade moral na sociobiologia humana. Alexander, no entanto, defende que a capacidade para a moralidade emergiu de processos diretamente ligados às dinâmicas das relações entre os indivíduos no passado da nossa espécie. Assim, a estipulação dos sistemas morais contribui para a existência e a manutenção dos indivíduos na medida em que proporciona ambientes em que as relações de cooperação são mediadas e controladas pela reciprocidade indireta. Porém, mesmo concordando em relação à necessidade da abordagem sobre a origem histórico-biológica da ética e da moralidade humana, Wilson e Alexander possuem um desacordo sobre a abordagem sobre a utilidade deste conhecimento para a construção de sistemas éticos, ou de forma mais geral, para o desenho da sociedade ou para o controle do comportamento. Nas palavras de Alexander (1979 [1994], 266):

_

¹⁴ "To establish moral rules is to impose rewards and punishment (typically assistance and ostracism, respectively) to control social acts that respectively, help or hurt others. To be regarded as moral, a rule typically must represent widespread opinion, reflecting the fact that it must apply with a certain degree of indiscriminateness. Moral rules are established and maintained primarily by application of the concepts of a right and wrong."

"Mesmo que o entendimento da evolução e seus processos nos ajudem a compreender porque fazemos o que fazemos, não diz nada sobre o que devemos fazer. Possuímos um grau elevado de plasticidade, que garante um vasto conjunto de possibilidades, além de um grande conjunto antecedente de ideias normativas, que surgiram sem a efetivação das hipóteses evolutivas."

Nesse sentido, o conhecimento sobre processos envolvidos em nossas histórias evolutivas pode contribuir para a compreensão de nossas circunstâncias e para a tendência humana a formular e desenvolver condições normativas, assim como o modo de funcionamento da psicologia moral humana e sua estruturação sociobiológica. Porém, não diz nada por si só em relação às possibilidades normativas que poderemos estabelecer, nem em relação à justificação de práticas sociais humanas. (ALEXANDER, 1979 [1994], 267).

Logo após as propostas de Wilson e outros sociobiólogos, surgiram intensos debates, em várias esferas sobre a legitimidade e sobre o alcance do novo programa de pesquisa. Uma vez que tocava várias áreas investigação diferentes entre si, as novas hipóteses geraram observações de filósofos, antropólogos, biólogos, historiadores, além de passar a frequentar os meios de comunicação em geral, onde algumas comunidades científicas reagiram com muita intensidade às propostas inicialmente formuladas em *Sociobiology*. ¹⁵ Considerando os fins do presente trabalho, é possível estabelecer uma distinção em três níveis entre as críticas direcionadas à sociobiologia, que identificamos como (i) críticas aos fundamentos da sociobiologia, (ii) críticas à metodologia dos sociobiólogos e (iii) críticas às abordagens sociobiológicas da moralidade. Após a revisão de tais críticas, teremos um retrato mais adequado dos limites e possibilidades dessa "nova síntese".

2.2.1. Críticas ao "império genocêntrico"

As propostas da sociobiologia estão fundadas na confiança do poder da seleção natural no processo evolutivo, formulando explicações sobre como esse processo produziu adaptações acumulativas. Nesse sentido, a sociobiologia reduz os mais importantes modelos de comportamento social, animal e humano a mecanismos de fixação regulados pela seleção natural, numa espécie de "algoritmo darwiniano universal", conforme a descrição do filósofo

-

¹⁵ É famoso o episódio ocorrido em fevereiro de 1978, num simpósio sobre sociobiologia organizado pela American Association for the Advancement of Science (AAAS). Quando Wilson se aproximava da tribuna para apresentar a sua comunicação, quinze membros do Comité International contre le Racisme, atiraram-se contra ele, protestando contra as propostas da Sociobiologia e depois despejaram-lhe um balde de água fria sobre a cabeça, colocando à sua frente uma faixa que lhe conferia a qualificação de "sábio fascista e racista do ano". (Citado em WILSON, 1994 [1997], 328).

da biologia Telmo Pievani (2005 [2010], 97). Wilson postula que as raízes do comportamento humano consistem naquilo que define como regras epigenéticas. Tais regras seriam as disposições inscritas no nível genético, possibilidades de ação voltadas para a ampliação da aptidão genética dos indivíduos, dentro de uma ampla gama de possibilidades. Na interação com os estímulos do ambiente, algumas dessas possibilidades se desenvolveriam e outras não. Sua expressão depende das variações de uma sociedade para outra, mas todas são redutíveis à mesma matriz implantada pela seleção natural no repertório genético da espécie. Assim, a cultura humana não seria um acréscimo diferencial à natureza, mas sua projeção: nossa estrutura genética nos prepara para vivermos em cultura. Wilson dá a este processo o nome de coevolução entre genes e cultura. O cuidado parental e os procedimentos para evitar o incesto seriam dois exemplos de regras epigenéticas que nos predispõem a agir de determinadas maneiras a partir da nossa matriz genético-evolutiva. Uma consequência antropológica dessa primeira proposta é a uniformização da condição humana naquilo que é definido pela sociobiologia como "natureza humana".

As críticas aos fundamentos da sociobiologia estão ligadas ao lugar central ocupado pelas considerações genéticas nessa ciência. De acordo com tais observações, as hipóteses sociobiológicas são baseadas num "império genocêntrico, uma vez que as análises do ponto de vista genético ocupam papel central nas explicações sociobiológicas". (PIEVANI, 2005 [2010], 133). As críticas aqui tratadas envolvem duas questões centrais da filosofia da biologia acerca desse paradigma, distintas entre si: (i) Todas as explicações biológicas – ou antropológicas – envolvem necessariamente a genética? (ii) A seleção natural opera apenas ao nível genético? Sobre a primeira questão, Lewontin, Rose e Kamim (1984) criticam o caráter determinista das propostas da sociobiologia. "Não está em nossos genes" grande parte daquilo que é alegado pelos sociobiólogos, como o "o tribalismo, a competição, a xenofobia, a dominação e a estratificação social, que seriam elementos ditados pelo genótipo humano, conforme foi modelado no curso da evolução". (LEWONTIN, ROSE & KAMIN, 1984, 19). Tais elementos estariam mais conectados a questões ligadas ao ambiente e às circunstâncias sociais do que à estruturação genética. De modo geral, essa crítica está ligada ao tradicional debate metodológico acerca do que molda o organismo, entre o papel do ambiente e da cultura. Dessa forma, a sociobiologia está vinculada ao reducionismo e ao determinismo, atitudes fundamentadas numa pseudociência contrária à melhora social e a favor da manutenção de uma determinada ordem social.

Compreender melhor a relação entre os genes e as atitudes humanas criaria saídas para alguns desses impasses. O biólogo Paul Ehrlich (2000, 15) defende que o conceito popularizado pela sociobiologia tradicional comete alguns equívocos ao pensar essa relação, e esses erros geram caracterizações inadequadas da nossa espécie. Exclusivamente em humanos, mudanças culturais foram importantes na produção de nossas naturezas, assim como as mudanças na informação hereditária transmitida por nossos antepassados. É por esse motivo que a expressão comportamental humana é tão variada. Dessa forma, Ehrlich aponta que a evolução genética influenciou o comportamento humano, porém, um fator muito mais importante foi a evolução cultural. As mudanças no vasto corpo de evolução não genética que armazena a humanidade em seu cérebro, livros, edifícios, computadores, filmes e preferências. Sobre o papel dos genes, Ehrlich (2000, 23) aponta:

Os genes são autorreplicantes somente um sentido *muito* limitado – no mesmo sentido que esta página seria 'autorreplicante' se fosse colocada em uma copiadora carregada com o mesmo tipo do papel. Os genes são 'projetados' para serem copiados, mas para que possam ser replicados, devem ser suportados por células vivas. Não há replicação de genes ou uso de suas informações a menos que seja para sobreviver, e os genes devem operar em conjunto uns com os outros e com outros componentes das células para permitir que as combinações corretas de proteínas para que possam ser produzidos. Assim, faz tanto (ou tão pouco) sentido chamar os genes de cooperativos quanto faz chamá-los de egoístas, e é muito menos enganador evitar completamente tais analogias.¹⁶

Dessa forma, convém examinar com cuidado a tese apresentada como inevitável para quem aceita a ideia de que os processos evolutivos estão ligados apenas à perspectiva do gene e que estes tenham qualquer característica. No caso da análise de Alexander sobre a biologia dos sistemas morais, por exemplo, há o apelo para incluirmos a abordagem biológica na compreensão da vida social humana. No entanto, uma visão mais completa emerge quando Alexander dá ênfase à adição à biologia evolutiva de perspectivas derivadas de outras áreas da investigação humana, como a filosofia, as ciências sociais, as ciências humanas e a religião, evitando assim um reducionismo inapropriado. A proposta de Alexander de que a

_

¹⁶ "Furthermore, genes are self-replicating only a *very* limited sense – in the same sense that this Page would be "self-replicating" if it were parked in a copying machine loaded with the same kind of paper. Genes are "designed" to be copied, but in order for them to be replicated, they must be supported by living cells. There is no replication of genes or use of their information unless are to survive, the genes must operate in concert with one another and with other components of the cells to allow the right combinations of proteins to be produced. So it would make as much or as little sense to call genes cooperative as to describe them as selfish, and it is much less misleading to avoid such analogies altogether."

compreensão evolutiva traz esclarecimentos em relação a sistemas morais pode ser válida, mas o autor admite que a compreensão evolutiva faça pouco como guia das escolhas morais. Tais escolhas são nascidas da plasticidade humana que se mostra na diversidade das culturas e dos indivíduos. Tentar torná-las universais ou determinadas é negar a sua singularidade e a estruturação genética não oferece soluções para problemas morais. A premissa básica de Alexander, de que os sistemas morais humanos surgiram de processos evolutivos biológicos, pode esclarecer aspectos da condição humana, porém os modos como os agentes imersos nesses sistemas atuam escapa a tais determinações.

Especificamente tratando da teoria do "gene egoísta" de Dawkins, porém destacando alguns pontos críticos da sociobiologia, a filósofa Mary Midgley (1979, 457) também argumentou criticamente em relação ao programa sociobiológico. Suas críticas envolvem, principalmente: (i) a visão de uma atitude comportamental tipicamente humana, numa entidade não humana e inobservável, (ii) a proposta implícita de uma moralidade pautada no processo evolutivo, baseada no suposto egoísmo presente em nossa constituição, (iii) o reducionismo genético global explicativo da totalidade da experiência humana e (iv) uma posição cientificista carente de fundamentação. Midgley argumenta que genes não podem ser egoístas ou altruístas e tal caracterização seria uma forma de antropomorfismo em relação à noção de gene. Nesse sentido, Dawkins atribui uma atitude comportamental humana a algo que não pode possuir tal característica.

Conforme proposto pela teoria biológica, somos constituídos por tais elementos e, se eles possuem esses traços, logo também o possuímos. O raciocínio, segundo Midgley, fundamenta uma forma de egoísmo já defendida por Thomas Hobbes no século XVI, porém, agora com a nova roupagem científica do neodarwinismo. Este, por natureza reducionista e cientificista, acaba por desconsiderar o próprio Darwin, que não considerava sua teoria como uma maneira de explicar tudo. Para além de uma metáfora ou artifício estilístico conveniente, trata-se de uma personificação cujo sentido literal é essencial para o funcionamento do mecanismo proposto. Em sua defesa, Dawkins (1981, 556) apontou que se trata sim de uma metáfora e que "o livro é sobre a evolução da vida, não sobre a ética de uma espécie particular e um tanto aberrante". No "Prefácio" de uma nova edição de *O Gene Egoísta*, afirma que "o título poderia tranquilamente ser "o gene altruísta", pois se dedica mais ao altruísmo que ao egoísmo. (DAWKINS, 1976 [2007], 9).

Uma afirmação de Dawkins (1976 [2007], 343) em sua obra canônica garantiria a inocência moral de sua proposta: "Somos os únicos na Terra com o poder de nos rebelar

contra a tirania dos replicadores egoístas". No entanto, nessa mesma proposta, Dawkins parece reconhecer que é necessário lutar contra a nossa natureza, que por si só é egoísta e que está comprometida em produzir criaturas próximas dessa caracterização, mesmo quando expressa atitudes que pareçam altruístas. Diversas questões surgem nesse debate entre Dawkins e Midgley: seria possível fugir das determinações às quais estamos submetidos dada a nossa história natural? Qual é o método para nos rebelar contra a "tirania dos replicadores egoístas" e definirmos nossos destinos? Ou seria mais fácil e melhor aceitarmos tal imposição, dada a sua naturalidade? A definição da natureza como lugar da tirania está ligada com a teoria da evolução ou com outras convicções? Mesmo reconhecendo, conforme Dawkins, que se trata apenas de uma metáfora, tais questões permanecem.

Conforme Midgley, seria estranho atribuir um caráter "egoísta" ou mesmo "altruísta" a um gene. O que a biologia pode mostrar é que o gene tem como "natureza" se reproduzir. Interpretar ou nomear isso como "egoísmo" (dando ao comportamento genético um caráter intencional e, portanto, moral) é fazer uma projeção antropomórfica sem fundamento. Por outro lado, afirma-se que o caráter "replicador" do gene se manifesta no indivíduo, que busca sua sobrevivência como expressão do comportamento de seus genes. Porém, mesmo que se aceite isso, ainda é difícil interpretar uma espécie de instinto de sobrevivência, inegável, como "egoísmo". O leão que mata sua presa não é egoísta – ele segue uma disposição natural, cuja moralização é questionável. O pássaro que serve como protetor ao grupo e dá o grito de alerta não é de fato "altruísta". Ele salva o grupo em detrimento de si, mas isso continua sendo um comportamento. Ou seja, podemos aceitar que temos uma base genética de tais comportamentos (matar a presa ou alertar o grupo), sem precisar dos termos "egoísmo" ou "altruísmo". Além disso, mesmo que reconheçamos as bases naturais ou uma "história natural" da emergência de certos comportamentos, que consideramos hoje como "bons", isso não afeta em nada sua descrição como "moralmente bons". O fato de um comportamento contribuir para a sobrevivência de um grupo pode ser até a base da crença em sua bondade, mas isso não quer dizer que o que é bom para nossa sobrevivência não possa ser considerado, mediante reflexão, como efetivamente bom.

Outra observação ligada à antropomorfização se dirige à estruturação das explicações comportamentais proporcionadas pela sociobiologia nos termos de "altruísmo" e "egoísmo". Tais são conceitos estão ligados a uma base moral específica, onde encontramos no primeiro polo um posicionamento individualista e competitivo ("egoísta") e num segundo lugar, um posicionamento cooperativo e agregador ("altruísta"). No entanto, a noção evolutiva de

altruísmo não deve ser confundida com o altruísmo psicológico presente em humanos, conforme a análise do filósofo Ellitot Sober (1994, 16). Assim, é preciso distinguir entre duas categorias diferentes de altruísmo: o altruísmo em um sentido psicológico e o altruísmo em um sentido evolutivo. Na definição de Sober e David Sloan Wilson (1998), o altruísmo psicológico se refere a estados psicológicos que levam um indivíduo a se preocupar genuinamente com o bem-estar de outros como um fim em si. Já o altruísmo em sentido biológico e evolutivo se refere aos mecanismos que atuaram na história evolutiva de uma determinada espécie e que explicam a evolução do comportamento altruísta. Nesse sentido, ao aproximar os processos naturais de uma identificação moral pode-se acarretar implicações questionáveis, gerando atribuições de atitudes morais a comportamentos que não o são. Para além da questão de fundo acerca da relação direta entre processos biológicos e categorizações morais, há o problema do fundamento empírico que sustenta tal expectativa: como identificar genes "cooperativos", "altruístas" ou "violentos"?

Outra questão relativa aos fundamentos da sociobiologia aborda o nível no qual a seleção natural atua. Uma primeira distinção aponta que, enquanto a seleção individual é um processo conduzido por diferenças nos valores de aptidão entre indivíduos da mesma espécie, grupo ou população, a seleção de grupo resulta de diferenças nas chances de extinção e multiplicação de grupos de indivíduos (ou na visão popular de que as mudanças ocorrem para o "bem do grupo" ou "bem da espécie"). Williams (1966) destacou a necessidade de um tratamento mais rigoroso sobre os níveis de seleção potencialmente sujeitos à seleção natural. A partir dessa discussão floresceu a hipótese de que o principal nível de atuação da seleção natural é o gene. Nesse sentido, todos os processos evolutivos, inclusive aqueles nos quais os indivíduos competem entre si, podem ser entendidos ao nível do gene. Essa hipótese anuncia, segundo Stephen Jay Gould (1977 [2002], 232), o "manifesto da redução darwinista definitiva", uma vez que trata da adaptação ao nível orgânico, mas sempre em consequência da seleção genética.

No entanto, alguns biólogos defendem que genes, células, organismos e grupos podem ser considerados entidades que experimentam o processo de seleção natural, onde o processo de seleção atua em diversos níveis (seleção multinível). Trata-se de uma visão crítica acerca das propostas que consideram somente o nível do gene para as explicações biológicas – como o pressuposto sociobiológico. Elliot Sober e David Sloan Wilson (1998) desenvolvem uma hipótese acerca do desenvolvimento evolutivo do altruísmo, considerando a possibilidade de que a seleção atua também ao nível do grupo, além do nível genético. Tais

filósofos da biologia apresentam um novo enfoque evolutivo para explicar os motivos psicológicos últimos por trás do comportamento altruísta dos animais humanos e não-humanos, no qual os indivíduos podem desenvolver a capacidade de cuidar dos demais como um fim em si mesmo. "Genes egoístas" e formas de altruísmo desenvolvidas em relação ao interesse dos indivíduos não fazem mais sentido nesse modelo explicativo.

Numa reviravolta no debate sobre os níveis de seleção em filosofia da biologia, o próprio Edward O. Wilson repensou os fundamentos teóricos da sociobiologia. Reavaliando sua posição, Wilson defende a possibilidade de a seleção de grupo explicar em algum nível o altruísmo. A proposta é retomar a sociobiologia, agora sobre novas bases conceituais e empíricas, principalmente considerando a seleção multinível, conforme já adiantava num artigo escrito conjuntamente com David Sloan Wilson, intitulado "Rethinking the theoretical foundations of Sociobiology" (2007). Wilson passou a defender também que os humanos são capazes de sociabilidade uma vez que são um exemplo dentre as poucas espécies em que existe uma interação permanente entre a seleção individual e a seleção no nível do grupo, um modo de seleção multinível, num processo denominado como "eussocialidade". Em suas palavras (2012 [2013], 177): "Evoluímos graças à luta entre as nossas propensões egoístas, fruto da seleção individual, e as nossas propensões tribalistas e grupais, fruto da seleção no nível do grupo". Tal revisão dos fundamentos sociobiólogicos está contida em The Social Conquest of Earth (2012), onde Wilson aponta que as sociedades de organismos eussociais, como no caso de humanos e algumas espécies de formigas, conquistaram espaços mais vastos na superfície do planeta devido ao traço da eussocialidade.¹⁷

2.2.2. Críticas ao pensamento adaptacionista

A proposta geral da sociobiologia afirma que é necessário que ciências naturais e ciências sociais se unam para conhecer a natureza humana e assim compreender melhor o comportamento social humano. Segundo Wilson, tal união deve ser feita com predominância das ciências naturais, tomando como base a teoria sintética da evolução. No entanto, a abordagem sociobiológica recebeu críticas em relação ao modo como produzia suas hipóteses.

¹⁷ A discussão sobre este tópico da filosofia da biologia ainda se encontra em aberto. Prova disso é a comunicação entre Edward O. Wilson e Richard Dawkins, publicadas na revista *Nature*, entre 2010 e 2011, após a publicação do artigo escrito por Wilson, Martin Nowak e Corina Tarnita (2010). Dawkins critica Wilson de forma veemente pela substituição da teoria da aptidão inclusiva (foco no gene) pela teoria da seleção multinível como a explicação biológica do comportamento social avançado. Um grupo composto por 140 pesquisadores também publicou um manifesto crítico acerca do novo posicionamento adotado por Wilson, enfocando as dificuldades matemáticas e a aplicação dos fundamentos da seleção multinível. O debate encontra-se em aberto.

Nesse sentido, uma segunda família das críticas está ligada à metodologia das investigações sociobiológicas.

Philip Kitcher (1985), em sua análise das propostas da sociobiologia, assinala os perigos de se assumir posturas éticas e políticas baseando-se em hipóteses científicas. Sempre existe o risco de justificar injustiças sociais por meio de hipóteses não totalmente claras, deduzidas de fatos aceitos como naturais. Ainda que a biologia possa trazer informações acerca das motivações profundas do nosso comportamento individual e social, isso não significa que tenhamos que ajustar nossas políticas sociais e nossa conduta unicamente em relação aos seus postulados. Segundo a proposta sociobiológica, os seres humanos são determinados por seus genes, assim como todas as formas de vida. Se for dessa maneira, quais são as evidências? Como foram estabelecidas? Mais ainda: como determinar se tais evidências são critérios válidos para assumir tais hipóteses?

Para ampliar sua análise, Kitcher (1985, 114) divide a investigação sociobiológica em dois campos, o da "sociobiologia ampla" e o da "sociobiologia estrita", e para cada um dos quais existem diversas teorias:

O campo da sociobiologia ampla corresponde à definição oficial de Wilson. É o estudo sistemático das bases biológicas de todo o comportamento social, incluindo não apenas questões sobre a evolução do comportamento social, mas também perguntas sobre os mecanismos do comportamento social, sobre o desenvolvimento do comportamento social, sobre a genética do comportamento social e talvez até sobre a função do comportamento social. [...] Os estudiosos da sociobiologia ampla podem dedicar-se com igual interesse a perguntas sobre o que acontece em um animal quando se engaja em um determinado tipo de comportamento ou questões sobre o desenvolvimento de padrões de comportamento em animais individuais. Sua visão não precisa estar confinada a questões sobre a evolução.¹⁸

No campo da sociobiologia ampla não existe apenas uma teoria. Quem a pratica busca informação em qualquer teoria que possa proporcionar algo satisfatório. Já no caso da sociobiologia estrita, ao contrário, a fonte sagrada da informação é a teoria evolucionista.

particular kind of behavior or questions about the development of patterns of behavior in individual animals.

Their vision need not be confined to questions about evolution."

85

¹⁸ "The field of broad sociobiology corresponds to Wilson's official definition. It is the systematic study of the biological basjs of all social behavior including not only questions about the evolution of social behavior but questions about the mechanisms of social behavior, about the development of social behavior, about the genetics of social behavior, and perhaps even about the function of social behavior. [...] Students of broad sociobiology may devote themselves with equal interest to questions about what happens in an animal when it engages in a

Suas questões parecem ser as mesmas dos biólogos evolucionistas, pois tratam geralmente da origem evolutiva e da preservação do comportamento social. Assim, para Kitcher (1985, 116), a teoria da sociobiologia estrita é entendida como a teoria da evolução aplicada ao comportamento social: "A sociobiologia estrita é mais seletiva. Suas questões são questões evolutivas". O campo da sociobiologia humana é constituído por perguntas originadas dentro da sociobiologia estrita, aplicada ao humano. A teoria que pretende dar coerência e resposta a estas perguntas é denominada por Kitcher como sociobiologia *pop*. Este conjunto teórico se propõe a resolver debates que têm sido postergados durante muito tempo, mediante explicações evolucionistas formuladas para assinalar de que maneira a seleção natural poderia estar relacionada a certos comportamentos humanos. Assim, de acordo com Kitcher (1985, 126), a sociobiologia *pop*:

Consiste, em parte, numa coleção de propostas em sociobiologia (humana) estrita, propostas que devem ser avaliadas de acordo com os cânones metodológicos que identificamos. Acrescenta a isto um método para ligar explicações evolucionistas com alegações dramáticas sobre a natureza humana. As explicações evolucionistas, mesmo as explicações evolucionistas dos padrões do comportamento humano, não são em si mesmas o material de que são feitas as manchetes. A excitação é gerada por se concentrar em aspectos particularmente controversos do comportamento humano e por extrair das explicações evolucionistas afirmações sobre a inevitabilidade das instituições sociais humanas.²⁰

Segundo Kitcher, a maneira através da qual os sociobiólogos *pop* atraem mais atenção consiste em sair do modelo explicativo que um evolucionista cuidadoso utilizaria para fazer afirmações dramáticas acerca de certas instâncias humanas. Dizem, por exemplo, que existem manifestações de nosso comportamento que não podem ser alteradas; ou que, dados os resultados nos estudos de diferentes ciências, estamos obrigados a admitir consequências importante acerca do estatuto da ética. Ou, na caracterização mais geral de Kitcher (1985, 435):

¹⁹ "Narrow sociobiology is more selective. Its questions are evolutionary questions."

²⁰ "It consists, in part, of a collection of proposals in narrow (human) sociobiology, proposals that must be evaluated according to the methodological canons that we have identified. It adds to this a method for connecting evolutionary explanations with dramatic claims about human nature. Evolutionary explanations, even evolutionary explanations of patterns of human behavior, are not in themselves the stuff of which headlines are made. Excitement is generated by focusing on particularly controversial aspects of human behavior and by drawing from the evolutionary explanations claims about the inevitability of human social institutions."

A sociobiologia tem duas faces. Uma olha para o comportamento social dos animais não-humanos. Os olhos estão cuidadosamente focados, os lábios franzidos judiciosamente. As afirmações são feitas com cautela. A outra face está quase escondida atrás de um megafone. Com grande excitação, faz pronunciamentos sobre a natureza humana.²¹

Assim, por exemplo, Wilson afirmou que havia chegado o momento de estabelecer uma relação direta entre genes e comportamento. Supôs que bastaria identificar quais genes originam o comportamento e como o estruturam para compreender a natureza humana, defendendo de forma ampla uma compreensão biológica da humanidade. Também supôs que moralidade é produto de um comportamento adaptativo que maximiza a sobrevivência, e que é suficiente conhecer a fundo as partes de nossa constituição diretamente comprometidas com tal comportamento para compreendê-la. Seu projeto geral assume que escavar a herança genética dos seres humanos e o interior do cérebro nos levará diretamente até a compreensão do comportamento humano e, em consequência disso, da moral. Wilson (1973, 3) o expressa do seguinte modo: O que construiu o hipotálamo e o sistema límbico? Evoluíram por seleção natural. Esta simples proposição biológica deve ser levada em consideração para explicar a ética pelos filósofos morais, e também a epistemologia pelos epistemólogos, em toda a sua profundidade.²²

O que fundamenta esta proposta é a suposição de que a moralidade, assim como o conhecimento, possa ser compreendida caso conheçamos a origem e o funcionamento dos órgãos implicados nos mesmos. No entanto, para compreender, envolver-se ou efetivar uma atitude ética não é suficiente conhecer os processos que o levaram a ser capaz de produzir tal ação. É importante conhecer como somos estruturados mentalmente e geneticamente, do mesmo modo que é relevante entendermos se tais composições afetam de alguma maneira nosso comportamento e nossas avaliações morais. Tudo isso nos permite conhecer melhor nossa natureza, e isso influi em nosso modo de pensar acerca da moralidade. Porém, parece não ser suficiente para compreender o sentido da experiência da moralidade humana, principalmente elementos ligados à motivação moral, ou uma preocupação mais ligada à estruturação de uma existência ligada ao desenvolvimento de certas práticas e ações –

²

²¹ "Sociobiology has two faces. One looks toward the social behavior of nonhuman animals. The eyes are carefully focused, the lips pursed judiciously. Utterances are made only with caution. The other face is almost hidden behind a megaphone. With great excitement, pronouncements about human nature blare forth."

²² "What, we are then compelled to ask, made the hypothalamus and limbic system? They evolved by natural selection. That simple biological statement-must be They evolved by natural selection. That simple biological statement must be pursued to explain ethics and ethical philosophers, if not epistemology and epistemologists, at all depths."

próximo do modelo de uma ética que vise o aprimoramento moral humano, como, por exemplo, a ética aristotélica das virtudes.

Uma segunda crítica de natureza metodológica ao programa sociobiológico foi colocada pelos biólogos Stephen Jay Gould e Richard Lewontin. Ambos fizeram parte do "Grupo de Estudos Sociobiológicos da Ciência para o Povo", que destacou críticas de natureza política em relação às propostas sociobiológicas. Uma das principais questões em filosofia da biologia evidenciadas pela dupla questiona se as mudanças das formas orgânicas acontecem somente através da adaptação. Existem basicamente duas posições entre os biólogos em relação a essa questão. Uma delas busca explicações acerca da necessidade de padrões em relação às mudanças nas formas orgânicas, que é o caso dos sociobiólogos em geral. Para outros biólogos, no entanto, esse caminho não é adequado por diversas razões, entre elas, o pressuposto de que todos os padrões apresentados pelos seres vivos foram resultado de seleção natural. Para tais biólogos, embora muitos padrões biológicos admitam explicações desse tipo, nem sempre é possível explicá-los pela lógica da necessidade ou da seleção natural. É possível que certos padrões sejam apenas resultado do acaso ou de alguma contingência física, química, histórica ou biológica.

O primeiro grupo de biólogos aplica teorias evolutivas e possíveis descrições explicativas do que produziu as circunstâncias para explicar os padrões biológicos exibidos na atualidade. A adaptação biológica pode ser entendida como mecanismo de adequação dos organismos ao ambiente em que vivem através de mudanças nas formas orgânicas que possibilitem a manutenção (sobrevivência e reprodução) da espécie. Trata-se de um dos principais conceitos da biologia evolutiva para explicar como se dá a mudança e a sustentação da vida. Nesse sentido, o adaptacionismo é um programa de pesquisa que considera a adaptação o conceito central no estudo da evolução, vinculado às crenças de que se não todas, ao menos as principais características do organismo são adaptativas, explicadas como produto da seleção natural. Os biólogos evolutivos do século XX direcionaram seu trabalho para a compreensão do significado funcional e do valor adaptativo das características biológicas dos organismos que ainda não haviam sido explicadas convincentemente.

No artigo "The Spandrels of San Marco and the Panglossian Paradigm: A Critique of the Adaptationist Programme (1979), Gould e Lewontin criticam a abordagem do "programa adaptacionista". ²³ Nessa crítica, questiona-se não apenas o poder causal e explicativo

²³ O título do artigo faz uma analogia da história da vida com a construção da Catedral de São Marcos, em Veneza, na Itália: nem tudo aquilo que observamos na arquitetura atual daquela edificação foi produto da necessidade ou do processo que a construiu.

atribuído à seleção natural, como também a prioridade dada à adaptação em relação a outros fenômenos biológicos. Tais controvérsias recaem sobre o papel epistemológico e metodológico do conceito de adaptação. Questiona-se a relevância prática do conceito de adaptação para o trabalho dos biólogos, pois se trata de um mau "conceito organizador" das pesquisas biológicas ao tornar as teorias darwinistas não testáveis, além de "cegar" os biólogos para outros fatores. Um dos pontos centrais da crítica de Gould e Lewontin diz respeito à prática de propor histórias conjecturais ("just so stories") envolvendo nosso passado evolutivo para explicar a existência de características funcionais que são válidas apenas com base no critério de consistência com a seleção natural. Segundo os autores, isso tornaria o programa adaptacionista infalsificável, minando a cientificidade da proposta. Assim, Gould e Lewontin nomearam os excessos de adaptacionismo de "paradigma planglossiano".²⁴

Segundo tais autores, não podemos pressupor que as características evoluam de forma independente umas das outras, nem tampouco que as mudanças evolutivas possam ser explicadas exclusivamente pela ação da seleção natural, sem levar em conta a influência de outros processos, como restrições estruturais e desenvolvimento e história genética dos grupos. A oposição de Gould e Lewontin à abordagem adaptacionista não diz respeito ao fato de um cientista construir uma narrativa possível para a evolução de uma característica, inferida a partir de uma vantagem adaptativa, mas sim em aceitá-la como válida apenas pela sua consonância com a seleção natural. Essa aceitação torna-se inválida sem que a hipótese adaptacionista possa ser devidamente testada.

Esse conjunto de objeções ataca os pressupostos da sociobiologia em duas frentes. A primeira delas é que os adeptos da sociobiologia consideram que a explicação evolucionista é decisiva para a compreensão de aspectos centrais da psicologia e da vida social humanas. No entanto, essa base se coloca a partir de uma visão fortemente selecionista e adaptacionista, situação que leva a especulações muito frágeis no plano experimental. Em segundo lugar, tais objeções apontam para o fato de que, mesmo que tais conjecturas possam ser confirmadas através de experimentações, uma característica que tenha se fixado por apresentar valor adaptativo, pode continuar prevalente por algum tempo sem conferir benefício, ou até mesmo causar problemas. Seria o caso da nossa preferência por alimentos ricos em carboidratos e lipídeos: trata-se de uma adaptação às condições de um ambiente sem calorias, mas que tem

_

²⁴ Trata-se de uma referência ao ingênuo e erudito Plangloss, um personagem criado pelo filósofo Voltaire para caricaturar Gottfried Wilhelm Leibniz e sua a tese de que vivemos no melhor dos mundos possíveis. Na biologia, esse "paradigma panglossiano" é a ideia da adaptação contínua e ideal para todas as formas orgânicas.

resultado em sérios problemas de saúde e obesidade atualmente. Poderíamos tratar aqui da agressão ou do altruísmo humanos como exemplos possíveis dessa inadequação temporal de adaptações. Nesse contexto, em relação às explicações evolucionistas da cultura humana, a partir do momento em que a evolução biológica propiciou à espécie a capacidade de cultura, gerou-se uma inversão adaptativa responsável pelo estabelecimento das características psicológicas e culturais, criando uma barreira entre os domínios biológico e cultural. Mesmo que a biologia evolucionista possa nos dizer que tipos de adaptações produziram a cultura, tem pouco a nos dizer sobre o modo como são organizadas e variadas atualmente.

A crítica também se estende ao caráter determinista e reducionista das propostas sociobiológicas. Gould (1977 [2002], 278) chama a atenção para as implicações sociais e políticas que "podem advir de uma análise superficial e inverídica das nossas bases biológicas". Tais consequências seriam próprias das propostas reducionistas e ingênuas da evolução e seus processos. Sobre o determinismo biológico-genético, Gould (1977 [2002], 284) defende que mesmo que nossa espécie seja produto do longo e lento desenvolvimento natural da vida, somos capazes de liberdade e escolha, devido a esse desenvolvimento:

Durante a evolução, ocorreu um aumento suficiente de conexões neurais para converter um aparelho inflexível e rigidamente programado num órgão estável, dotado de memória e lógica suficientes para substituir as especificações diretas pela aprendizagem não-programada. A flexibilidade pode bem ser o determinante mais importante da convivência humana; a programação direta do comportamento provavelmente tornou-se não adaptativa.

Esse reducionismo seria fruto de um dos maus hábitos do pensamento científico ocidental. A explicação de Dawkins sobre o papel central dos genes em nossa condição seria um exemplo desse costume, que se trata da ideia de que todos os processos podem ser compreendidos por decomposição em unidades "básicas", onde "propriedades de unidades microscópicas podem gerar e explicar o comportamento de resultados macroscópicos e todos os acontecimentos e objetos têm causas previsíveis, definidas e determinadas". (GOULD, 1980 [1989], 79).

Na busca por oferecer uma defesa do pensamento adaptacionista, Daniel Dennett (1995 [1998], 247) argumenta que esta forma de raciocínio não é opcional, pois se trata da "alma da biologia evolutiva". Dessa forma, embora possa ser suplementado e ter falhas e excessos detectados e consertadas, deslocá-lo de sua posição central na biologia é imaginar

não só a ruína do darwinismo, mas também o colapso da compreensão biológica. A questão, segundo Dennett, seria diferenciar o "bom adaptacionismo" do "mau adaptacionismo". Este último envolveria certo tipo de preguiça, onde "o adaptacionista descobre uma explicação inteligente para justificar a prevalência de uma determinada circunstância e depois não se preocupa mais em testá-la". (DENNETT, 1995 [1998], 251). Assim, talvez o que Gould e Lewontin mostraram é que é necessário buscarmos ser melhores adaptacionistas. Em termos de compreensão da vida e suas características, ainda não podemos fazer outra coisa em nossas explorações a não ser colocar em funcionamento estratégias daquilo que Dennett chama de "engenharia reversa" – a investigação das origens e dos vestígios de traços dos organismos vivos, juntamente com a compreensão das condições de seu desenvolvimento. Conforme destacado por Gould e Lewontin, é importante não superestimar as possibilidades reais, porém, segundo Dennett, é ainda mais importante não as subestimar, que seria a consequência mais direta do abandono do programa darwiniano como um todo.

2.2.3. Críticas às abordagens da moralidade

O propósito principal do presente capítulo é avaliar a sugestão de Wilson de que a biologia, através do programa sociobiológico, poderia esclarecer a origem e o funcionamento da capacidade moral humana. Para isso, foi necessário abordar o programa geral da sociobiologia em si e as explicações mais gerais, juntamente com as críticas e observações ao programa como um todo. Tal itinerário nos deixa em condições de tratarmos as críticas sobre o alcance do programa para a moralidade, numa terceira família de críticas.

Stephen Jay Gould desenvolve um ataque às pretensões da ciência no âmbito moral, apresentada principalmente numa das suas últimas obras, intitulada *The Rock of Ages* (1999). Trata-se de uma defesa da separação total entre o domínio científico e empírico e a esfera valorativa, moral e religiosa, tratando-os como "magistérios não-interferentes". Seu argumento é que se a ciência e a religião encontram-se cada uma em magistérios diferentes e se caso se comprometem mutuamente a não interferir no magistério da outra, poderiam perfeitamente coexistir. Assim, o magistério da ciência estaria confinado às explicações sobre o reino empírico, com questões sobre a composição do universo e da realidade e as causas de seu funcionamento. O magistério da religião está ligado a questões do significado último da existência humana e do valor moral. Nesse sentido, pouco importa se essa busca por sentido e decência reflete uma mera projeção humana sobre o mundo natural e não uma força externa que a impulsione ou garanta. A ciência continua sem o direito de impor os fatos da natureza

como modelos para o que é adequado – uma violação dos magistérios que aconteceu mais de uma vez desde a ascensão do darwinismo como explicação unificadora da vida, com consequências no mínimo perigosas, tanto para a ciência quanto para a humanidade, conforme a história da apropriação política e social de certas hipóteses científicas ao longo do século XX atesta.

Uma forma de se interpretar as campanhas de Gould na biologia ao longo dos anos pode ser a tentativa de restringir a teoria evolutiva a uma tarefa adequadamente modesta, mantendo-a em separado da religião e da moralidade. Num trecho que retoma a visão de Huxley acerca da amoralidade da natureza, Gould (1983 [1989], 46) destaca a dificuldade de sabermos, a partir da observação do mundo natural, o que devemos fazer:

A natureza é simplesmente como a encontramos. O nosso insucesso em discernir o bem universal não traduz uma ausência de intuição ou engenho; prova apenas que a natureza não contém nenhuma mensagem moral formulada em termos humanos. A moral é um tema para filósofos, teólogos, estudantes de humanidades, em suma, para todas as pessoas que pensam. As respostas não surgirão, é bom de ver, de uma leitura passiva da natureza; não brotam, nem podem fazê-lo, dos dados da ciência. O estado factual do mundo não nos ensina como, a partir da nossa aptidão para o bem ou para o mal, devemos modificá-lo ou preservá-lo na forma mais ética.

Outra crítica à relação entre biologia e ética desenvolvida pela sociobiologia e seus adeptos foi proposta pelo filósofo Thomas Nagel. Em "Ethics without biology", (1978), Nagel inicia seu ataque às concepções evolucionistas da sociobiologia questionando a natureza da ética. Se a ética for apenas um tipo de hábito comportamental, acompanhado por algumas respostas emocionais, então pode-se esperar que as teorias biológicas nos ensinem algo sobre a ética, uma vez que tais hipóteses científicas podem esclarecer acerca de fatos e ocorrências dessa natureza, como suas origens e o funcionamento das determinações comportamentais. Porém, se a ética "for uma investigação teórica que só pode ser abordada por métodos racionais, e que tem padrões internos de justificação e crítica, a tentativa de compreendê-la a partir da biologia será muito menos valiosa". (NAGEL, 1978 [1979], 142).²⁵ Dessa forma, assim como as ciências que investigam nossa evolução biológica não nos dizem nada de relevante sobre nossa teorização aritmética e a correção dos nossos raciocínios nessa área,

valuable.".

02

²⁵ "But if it is a theoretical inquiry that can be approached by rational methods, and that has internal standards of justification and criticism, the attempt to understand it from outside by means of biology will be much less

para além de explicar o desenvolvimento das capacidades intelectuais para tais competências, tais ciências não dizem nada de relevante sobre a teorização moral. Nagel defende aqui o caráter irredutível da ética em relação à biologia, uma vez que, caso for compreendida como investigação teórica de segunda ordem, a ética depende de justificações e críticas que estão além do alcance das informações oferecidas pelas ciências evolucionistas.

Na definição apresentada por Nagel, a ética busca criar novas formas de conduta a partir de um trabalho interno da cognição, tratando-se do resultado de uma capacidade humana de submeter padrões motivacionais e comportamentais inatos ou condicionados à crítica. A capacidade envolvida nesse empreendimento presumivelmente possui uma base biológica, mesmo que seja um efeito colateral de outros desenvolvimentos. No entanto, a história do exercício desta capacidade e sua reaplicação contínua na crítica e na revisão de seus próprios produtos não fazem parte da biologia. Nesse sentido, de acordo com Nagel (1978 [1979], 146): "A biologia pode nos dizer algo sobre pontos de partida ligados à percepção e à motivação, mas em seu estado atual, tem pouca influência sobre o processo de pensamento pelo qual esses pontos de partida são transcendidos." 26

O filósofo Michael Ruse levanta um argumento diferente. Defende que devemos ter um pouco mais de atenção às implicações da biologia para as questões filosóficas, uma vez que a condição humana está diretamente conectada aos processos naturais de desenvolvimento da vida. Em suas palavras (1985 [1995], 13): "Se rejeitarmos a crença de que fomos feitos no Sexto Dia literalmente à imagem de Deus, e acreditarmos que não passamos de macacos evoluídos, então isso deveria fazer alguma diferença quanto à maneira como abordamos a questão do conhecimento e da moralidade." (RUSE, 1985 [1995], 13). No entanto, Ruse reconhece que, histórica e filosoficamente, a maioria das incursões feitas até agora no campo das possíveis análises evolutivas da moralidade deixam muito a desejar, como no caso das hipóteses de Spencer e do darwinismo social. Mesmo assim, insiste com que a biologia evolucionista deverá vir em primeiro lugar na discussão filosófica. Em sua análise da sociobiologia, defende que a compreensão da biologia humana será absolutamente crucial para nossos avanços culturais, uma vez que estabelecerá limites e indicará a direção a ser seguida por esses próprios avanços. Assim, "os pecados da sociobiologia não são tão graves quanto alegam os seus críticos. Devemos dar uma chance à sociobiologia humana para que prove o seu valor." (RUSE, 1979 [1983], 245). Mesmo com as controvérsias e questões em aberto, os caminhos trilhados pela sociobiologia podem ser desenvolvidos a partir do

_

²⁶ "Biology may tell us about perceptual and motivational starting points, but in its present state it has little bearing on the thinking process by which these starting points are transcended."

esclarecimento de tais questões e do esvaziamento de polêmicas pela compreensão científica mais acurada, sem os excessos cientificistas e limitando as expectativas reducionistas das propostas de Wilson e outros sociobiólogos.

Além de tais expectativas, Ruse desataca uma importante problematização filosófica a partir da proposta de Wilson. Apesar de todas as suas críticas aos defensores da pesquisa biológica sobre as origens e funcionamento da moralidade, Ruse concorda que não devemos virar as costas para a biologia. A questão não é saber se vamos fundir a moral com a biologia, mas *como* fazer isso e, principalmente, as consequências de tal empreendimento. Um exemplo é a proposta do próprio Wilson, de que todas as nossas pretensões morais – esperanças, desejos, aspirações – não passam de anseios egoístas baseados no nosso autointeresse evolucionista. Assim, além de dizer que a teoria darwiniana pode explicar a emergência da ética, a compreensão darwiniana leva à compreensão de que a uma moralidade objetiva não existe, como conjunto de normas morais que por seu próprio significado transcendem logicamente o factual. (RUSE, 1979 [1983], 129). Aqui, Ruse exemplifica uma relevante consequência metaética advinda da compreensão evolucionista da moralidade.

O filósofo Peter Singer (1981) dá a oportunidade para a sociobiologia, conforme foi defendido por Ruse. Singer reconhece alguns aspectos das hipóteses darwinistas da sociobiologia e também aponta a limitação das mesmas em relação à natureza da ética. No entanto, questiona também se pode ser relevante conhecer a história evolutiva que nos trouxe até aqui e o impacto desse processo no nosso modo de compreensão da realidade, a partir de uma abordagem evolutiva do comportamento humano:

A direção da evolução não segue, nem tem qualquer ligação necessária com o caminho do progresso moral. 'Mais evoluído' não significa 'melhor'. Não importa quantas vezes a falácia da leitura de um sentido moral na evolução tenha sido apontada, as pessoas ainda a cometem, e não é difícil a encontrar em escritores contemporâneos que são de outra forma excelentes na teoria da evolução, mas ainda continuam a cometer esse erro. No entanto, isso é um erro. Então, enquanto tenho afirmado que a teoria evolucionista explica muito da moralidade comum, incluindo o papel central dos deveres para com nossos parentes e de tarefas relacionadas com a reciprocidade, não afirmo que isso justifica estes elementos comuns da moralidade. Sou um defensor de uma abordagem evolutiva para o comportamento humano e

estou interessado em ética, mas não sou um defensor de uma 'ética evolucionista'. (SINGER, 2005, 342-343).²⁷

Primeiramente, conforme Singer aponta, nossa biologia não define nossas premissas éticas. Fatos podem explicar e predizer, mas não podem prescrever ou justificar ações e valores. Mesmo que seja possível prever uma decisão, sempre resta o sujeito que toma decisões e assume a responsabilidade pelo que faz. Nesse sentido, nenhuma descrição biológica, sociológica ou antropológica pode apagar a liberdade moral. Tal instância atua em função de outra capacidade característica de nossa natureza, a razão. E, dessa forma, o raciocínio desempenha um papel central na construção dos costumes sociais e da ética. Com esse argumento, Singer pretende se afastar da sociobiologia de Wilson, que propunha uma explicação ampla da natureza humana somente a partir da compreensão naturalista da sociobiologia. Em relação à ética, o problema de Wilson é não explicar adequadamente as características do raciocínio moral que não podem ser reduzidas às descrições naturalistas do comportamento e da psicologia dos seres humanos. Esse é o objetivo de Singer em Em *The Expanding Circle Ethics and Sociobiology* (1981), onde expôs sua análise dos limites e possibilidades da sociobiologia para a ética, que busca mostrar como é possível compreender como se dá o desenvolvimento da capacidade moral da espécie humana. ²⁸

Singer denomina como "expansão do círculo moral" o processo que vai do comportamento social herdado no processo de seleção natural, até ao costume social e ao raciocínio ético. Tal processo está escalonado em níveis: (i) o comportamento social compartilhado entre humanos e não-humanos; (ii) o altruísmo de parentesco, que envolve os indivíduos com a mesma linhagem genética; (iii) o altruísmo recíproco, que expande a consideração para se levar em conta indivíduos que não pertencem à mesma linhagem; (iv) os costumes sociais, construídos a partir do raciocínio; (v) as críticas à tais costumes e; (vi) a possibilidade de solução racional das questões morais. Essa escala progressiva não levaria necessariamente à resolução de todas as questões morais, mas aponta um caminho para o

_

²⁷ "The direction of evolution neither follows, nor has any necessary connection with, the path of moral progress. 'More evolved' does not mean 'better'. No matter how often the fallacy of reading a moral direction into evolution has been pointed out, people still commit it, and it is not difficult to find otherwise excellent contemporary writers in evolutionary theory who continue to make this mistake. Nevertheless, it is a mistake. So while I have claimed that evolutionary theory explains much of common morality, including the central role of duties to our kin, and of duties related to reciprocity, I do not claim that this justifies these elements of common morality. I am a supporter of an evolutionary approach to human behavior, and I am interested in ethics, but I am not an advocate of an 'evolutionary ethic'."

²⁸. Uma nova edição foi publicada em 2011, com um novo prefácio, para comemoração dos 30 anos da obra com outro subtítulo: *The Expanding Circle: Ethics, Evolution, and Moral Progress*.

florescimento da capacidade humana para a ética, sem determinismos ou reducionismos. Ela é pautada no florescimento natural da razão. Segundo Singer, a razão é análoga a "uma escada rolante", uma vez que, através de sucessivas etapas lógicas, chega-se a um determinado resultado, o qual não se sabe de antemão onde poderá nos levar:

Embora nossa capacidade de raciocinar se desenvolva pelas mesmas razões biológicas de nossas outras características, a razão traz consigo a possibilidade – não realizada com frequência, mas ainda assim uma possibilidade – de seguir padrões objetivos de argumentação, independentemente do efeito que isso tenha sobre o crescimento de nossos genes na próxima geração. (SINGER, 1981 [2011], 169).²⁹

Esta capacidade possibilitou a reflexão, que nos aponta a existência de justificativas para estendermos a consideração para além da preocupação com o interesse próprio ou com um círculo geneticamente ou tribalmente restrito. Essa mesma capacidade racional possibilitará compreendermos que nossos interesses não têm mais valor do que os interesses de qualquer outra pessoa, levando-nos a alcançar o "ponto de vista do universo", superando as perspectivas estritas de nossa natureza.

Sobre as análises sobre a natureza do altruísmo oferecidas pela sociobiologia, Singer defende que tais explicações são afastadas do sentido comum do conceito e acabam levando a uma estranha versão do egoísmo psicológico, Dessa forma, tais propostas possibilitam uma interpretação egoísta da motivação humana ao indicar que o altruísmo recíproco e o altruísmo de parentesco têm como finalidade a maximização da aptidão, uma vez que o sentido de "egoísta" usado por sociobiólogos é peculiar, pois implica que uma pessoa é egoísta se age de uma maneira que de fato irá maximizar o número de descendentes que terá em séculos, embora esteja o tempo todo pensando apenas no bem-estar dos outros. No entanto, tal uso pode leva a mal-entendidos:

A utilização desses termos faz com que a genética e o estudo de parasitas sejam mais facilmente compreensíveis, porém, transferir esse uso para discussões sobre o comportamento humano sem notar que os genes 'egoístas' são totalmente

_

²⁹ "Although our capacity to reason evolved for the same biological reasons as our other characteristics, reason brings with it the possibility-not often realized, admittedly, but always a possibility-of following objective standards of argument, independently of the effect this has on the increase of our genes in the next generation."

compatíveis com a motivação completamente altruísta por parte daqueles que têm os genes, seria altamente enganoso. (SINGER, 1981 [2011], 29).³⁰

Singer questiona assim o uso de atribuições de comportamentos e atitudes morais aos genes, própria das discussões sociobiológicas, porém, defende a relevância de se esclarecer o papel dos processos evolutivos na nossa moralidade, uma vez que assim podemos evitar o erro de tentar derivar princípios morais dessa teoria. Essa explicação pode ajudar a avaliar e compreender fatos ligados às nossas atitudes comportamentais e morais. Como Singer defende, é relevante compreendermos as bases biológicas da nossa moralidade, produzidas por um longo e lento processo natural de desenvolvimento da vida, no intuito de termos consciência de nossa natureza, nossos limites e nossas possibilidades. Porém, também é necessário sermos conscientes de que tais explicações envolvem muitos elementos a serem considerados e não tiram nossa atuação como agentes. Torna-se necessário assim investigar melhor e com mais exigências tais bases, fugindo de explicações deterministas, reducionistas e simplistas, sem confundir as possíveis origens da capacidade moral com possíveis justificações e a aceitação de práticas e ações. E aqui é possível enfatizar um ponto oposto: que a compreensão da nossa herança genética e da nossa natureza podem nos mostrar fatos que precisamos enfrentar acerca de nossa condição.

Numa revisão da abordagem sociobiológica da moralidade, o filósofo Camilo Cela-Conde (1987, 178) segue e amplia a crítica de Singer. Ressalta um equívoco inicial das hipóteses sociobiológicas, que abordam a moralidade em um contexto em que esta é comparada com certos fenômenos altruístas (existentes em espécies como insetos sociais), ou egoístas (de acordo com a sua compreensão da dinâmica dos genes) e acabam por cometer grandes erros de analogia. Nas comunidades humanas, o que se pode denominar como "fenômeno moral" é algo muito complexo e que não cabe na analogia. A conduta moral humana supõe elementos como a reflexão meditativa, a antecipação de resultados, certo nível de intencionalidade, e, eventualmente, a discussão aberta sobre meios e fins, onde se misturam motivações psicológicas, discussões, predições, códigos normativos e valores últimos. Nesse sentido, segundo Cela-Conde, a chave para entender o papel das relações entre biologia e moralidade e a emergência da mesma, em termos de seleção natural, passa pela compreensão das diferentes respostas ligadas aos elementos do fenômeno moral. Com o

_

³⁰ "Using these terms in this way makes genetics and the study of parasites more readily understandable, but to transfer this usage to discussions of human behavior without noting that 'selfish' genes are entirely compatible with completely unselfish motivation on the part of those whose genes they are, would be highly misleading."

objetivo de compreender o real impacto da compreensão biológica sobre o fenômeno moral, a proposta de Cela-Conde distingue quatro níveis: (i) um nível *alfa*, que envolve as motivações psicológicas envolvidas na moralidade, (ii) um nível *beta*, que inclui as discussões, racionais ou não, sobre critérios para a ação, (iii) um nível *gama*, ligado aos códigos sobre a forma para atuar e (iv) um nível *delta*, que aborda fins últimos ou valores supremos.

Definir o fenômeno moral em apenas quatro níveis pode ser compreendido como arbitrário e limitador, porém a hipótese geral de Cela-Conde abre possibilidades explicativas. Mesmo que os pontos descritos possuam certa arbitrariedade, mostra que a ideia de moralidade com a qual a proposta sociobiológica opera é um tanto estreita. O programa sociobiológico de Wilson nutria grandes expectativas quanto ao esclarecimento dos processos naturais que deram origem à moralidade humana, com vistas ao desenvolvimento de um sistema ético cientificamente informado. No entanto, existem limitações na compreensão de Wilson acerca do fenômeno moral, conforme as críticas às suas abordagens morais apontaram. Tanto Singer quanto Cela-Conde buscam dialogar com as investigações sociobiológicas sem, no entanto, aceitar a visão reducionista e limitada da moralidade proposta pelos sociobiólogos. Em sua proposta, Cela-Conde busca compartimentar o fenômeno moral em diferentes aspectos, evitando o caráter simplista da investigação e abre possibilidades de pesquisa sobre como a biologia evolucionista poderia estar ligada a cada um dos níveis do fenômeno moral. Dessa forma, abre uma via para a compreensão mais efetiva e menos estreita, e sempre mantendo um grau elevado de cuidado em relação às conclusões científicas no âmbito da moralidade:

A história da filosofia moral nos ensina de forma bem clara que aprender a perguntar é a maneira mais adequada de contribuição do que as respostas que acabam aparecendo. Parece, no que se refere à integração da biologia com a ética, existe a necessidade de questões cada vez mais precisas e melhor dirigidas. (CELA-CONDE, 1987, 184).

2.3. Conclusão

Wilson sugeriu que era necessário entregar a ética temporariamente aos biólogos, com a expectativa de que estes teriam meios mais informados de compreender a natureza e o funcionamento da capacidade moral humana. Seu objetivo de fundo era o desenvolvimento de um sistema ético mais adequado à condição humana e, para isso, seria necessário compreender plenamente como nossos genes e nossos ambientes interagem, formando as

estruturas psicológicas que possuímos e nos fazem ser o que somos. Seu programa consiliente encontrou eco no "império genocêntrico", amplamente divulgado por Dawkins, mas também foi amplamente criticado em termos fundacionais e metodológicos, situação que exigiu revisões às propostas sociobiológicas em relação às discussões antropológicas.

Embora se reconheça que a ordem social apresente propriedades novas em relação à ordem biológica – um novo modo de organização do vivente, mais complexo e mais rico em potencialidades –, a tese evolucionista desenvolvida pela sociobiologia afirma que, em última análise, o aparecimento do comportamento social, em todas as suas vertentes, deve ser concebido como o resultado de um processo natural de evolução e, por conseguinte, que podemos encontrar nele a influência dos mecanismos que estão no centro da evolução dos seres vivos: os da seleção natural e da adaptação genética. Porém, isto não significa que haja um determinismo biológico do comportamento social do homem e, portanto, também da cultura: em contrapartida, podemos mostrar que existem disposições genéticas que contribuem para o comportamento social. No âmbito da moralidade, as dificuldades das hipóteses sociobiológicas em relação às explicações que oferecem acerca da moralidade dizem respeito à complexidade do fenômeno moral, com seus variados elementos e especificidades.

Dessa forma, em resposta ao desafio colocado por Wilson, os filósofos talvez possam entregar a investigação sobre alguns aspectos da ética aos biólogos – no sentido de obter mais informações sobre a origem evolutiva da moralidade e alguns de seus aspectos condicionantes. No entanto, essa entrega exigirá investigações mais cuidadosas e específicas, com o objetivo de mais esclarecermos sobre nossa condição. Mesmo assim, os profissionais da biologia ainda poderão dizer pouco sobre o que fazer com tais informações e sobre as duras questões que surgem na experiência humana. Dessa forma, aceitamos em parte a proposta de Wilson. Os filósofos e filósofas ainda serão necessários para tratar das estranhas questões ligadas à "insociável sociabilidade", como queria Immanuel Kant³¹, agora, porém, mais informados sobre as origens e desenvolvimento da nossa natureza social e moral.

O filósofo Bernard Williams (1985 [2006], 44) compartilha uma expectativa próxima do que defendemos, ao apontar os limites do programa em relação ao estabelecimento de ideais normativos:

99

.

sociedade." (KANT, 1784 [2011]).

³¹ Kant designa como "insociável sociabilidade", o traço de nossa disposição original configurado por nossa "tendência a entrar em sociedade que está ligada a uma oposição geral que ameaça constantemente dissolver essa

O máximo que a sociobiologia pode fazer pela ética encontra-se numa direção diferente, na medida em que pode ser capaz de sugerir que certas instituições ou padrões de comportamento não são opções realistas para as sociedades humanas. Isso seria uma conquista importante, mas primeiro a sociobiologia terá que ser capaz de ler o registro histórico da cultura humana muito melhor do que agora.³²

No próximo capítulo, abordaremos linhas de investigação que tratam da relação entre nossa biologia e nossa capacidade moral de forma mais cuidadosa e específica, buscando referências que podem nos guiar em diferentes programas de pesquisa, como a psicologia, a primatologia, a antropologia e as neurociências. Tais estudos poderão dar suporte para a hipótese de que alguns aspectos da moralidade humana e que estão envolvidos em juízos morais sejam passíveis de considerações sobre suas origens evolutivas. Paralelamente, abordaremos as críticas e o impacto de tais investigações – evolucionistas em sentido geral – para o âmbito da reflexão filosófica sobre a moral.

_

³² "The most that sociobiology might do for ethics lies in a different direction, inasmuch as it might be able to suggest that certain institutions or patterns of behavior are not realistic options for human societies. That would be an important achievement, but first sociobiology will have to be able to read the historical record of human culture much better than it does now."

Capítulo 3. Animais morais

Uma lição nos foi violentamente ensinada pelos estudos históricos e críticos da teoria ética, e nunca deveria ser esquecida. Trata-se da extrema complexidade de todo o objeto do desejo humano, sua emoção e ação; e a posição paradoxal do homem, meio animal e meio anjo, pouco à vontade na casa do Pai, refinado para os estábulos e demasiado grosso para a sala de estar. Enquanto tivermos essa lição em mente, podemos contemplar com um sorriso ou um suspiro os altos e baixos de cada solução barata e fácil que é proposta para a nossa admiração como a última palavra da dita ciência. (C. D. Broad, Five Types of Ethical Theory, 1930)

Se alguma coisa é ingênua e simplista é a convicção de que algum legado da humanidade deve ser fortificado e protegido do avanço científico, nos obrigando a estar satisfeitos com as formas correntes de entender o mundo. Certamente as nossas concepções sobre a política, cultura e moralidade têm muito a aprender com os avanços científicos, com cada vez mais compreensão do universo físico e da nossa constituição como espécie. (Steven Pinker, "Science Is Not Your Enemy", New Republic, 06/08/2013)

3.1. Compreender Locke e o babuíno

O programa de investigação darwiniano entende que a vida nesse planeta está unida por relações entre as suas diferentes formas, originadas a partir de um processo que envolve seleção natural e descendência com modificação. As formas de vida não surgiram em separado em algum momento único, mas tornaram-se cada vez mais diversificadas ao longo do tempo a partir de uma ancestralidade comum. Nesse sentido, a hipótese evolucionista tornou-se essencial para a compreensão da vida, incluindo a vida humana: assim como todos os seres vivos, somos um tipo dos produtos oriundos de movimentos naturais.

Conforme abordamos no capítulo anterior, a ampliação deste programa de investigação da vida desenvolvida pela sociobiologia buscou mostrar que o processo evolutivo fundado nas pressões da seleção natural originou não apenas as estruturas corporais das formas de vida, mas também produziu os seus traços comportamentais e sociais, inclusive no caso do *Homo sapiens*. Dessa forma, numa definição canônica de seu objeto, a sociobiologia propôs um estudo das bases biológicas do comportamento social dos animais e, por extensão, dos seres humanos. Também conforme vimos, as propostas sociobiológicas foram alvo de uma série de críticas e objeções e consideradas incompletas em relação à sua análise sobre a natureza e o funcionamento da moralidade, uma vez que não abordam integralmente o fenômeno moral. No entanto, conforme defendemos, investigações

evolucionistas podem trazer informações sobre as possíveis origens evolutivas de alguns aspectos ligados à origem e desenvolvimento da moralidade.

Darwin já havia sugerido que poderíamos obter informações relevantes da condição humana caso comparássemos de forma experimental os instintos, emoções e comportamentos de humanos e de outros animais. Assim, poderíamos compreender mais sobre as ações humanas do que através de conclusões baseadas em especulações abstratas e subjetivas. Em 16 de julho de 1838, Darwin escreveu em seu "Caderno M" sobre suas expectativas sobre o potencial das investigações evolucionistas: "Aquele que compreender o babuíno contribuirá mais para a metafísica do que Locke." Em sua expectativa, o entendimento da natureza da mente humana se daria a partir da compreensão das nossas origens primatas. Já em 4 de setembro do mesmo ano, comenta: "Platão disse no *Fédon* que nossas 'ideias imaginárias' derivam da existência anterior da alma, e não da experiência. Porém, por existência anterior, entenda-se símio". Por fim, em 4 de outubro de 1838, esboça uma nova metodologia de investigação sobre a mente:

Estudar a metafísica como sempre se tem feito me parece tão ineficaz como querer saber de astronomia sem a ajuda da mecânica. A experiência demonstra que o problema da mente não pode ser resolvido atacando diretamente a cidadela. A mente é uma função do corpo. É preciso proporcionar um fundamento sólido a partir do qual possamos extrair nossos argumentos. (Citado em CONTINENZA, 2008, 82-85)

Desde então, a tentativa de compreensão mais geral da mente humana – ou psicologia – teve uma expansão significativa, criando e envolvendo diversas áreas e possibilidades de investigação. Muitas dessas áreas floresceram a partir do programa de naturalização da mente e das capacidades e traços humanos, como as tentativas da sociobiologia, e das atuais ciências cognitivas e neurociências. Tais desenvolvimentos ocorreram de forma integrada ao modelo evolucionista darwiniano, cujas concepções e expectativas mais profundas já poderiam ser encontradas nos textos e anotações do naturalista inglês.

No entanto, há desconfiança em relação ao alcance desse programa de pesquisa. Para alguns, nem todos os campos e experiências da existência e da psicologia humanas acomodam-se de forma harmoniosa nesse programa. O escritor russo Liev Tolstoi, após um contato tardio no final do século XIX com a hipótese darwiniana criticou o real alcance da mesma. Segundo sua crítica, Darwin busca descrever as condições de existência e desenvolvimento das formas de vida, porém "não nos explica nada sobre o propósito da

existência vida, nem nos orientam em nossas ações" (Citado em DUGATKIN, 2006 [2007], 52). Essa objeção também poderia ser atribuída às explicações naturalistas e evolucionistas sobre a natureza do altruísmo e das incursões da sociobiologia sobre a moralidade humana. Tais possibilidades explicativas buscam descrever, num contexto darwiniano, o modo como o altruísmo surgiu e as raízes da capacidade para a moralidade encontrada em humanos, porém não esclarecem sobre o que seres humanos devem fazer e/ou valorizar — ou, nas palavras de Tolstoi, não "orientam nossas ações". De modo mais geral, a impossibilidade de se passar de fatos a valores, exposta por David Hume, e a falaciosa equiparação semântica de natural a bom, denunciada como "falácia naturalista" por G. E. Moore, já apontavam as dificuldades de pretensas descrições factuais sobre o mundo possuírem algum impacto sobre as normatizações próprias dos sistemas morais.

Nesse sentido, a estruturação de uma proposta normativa fundamentada em bases darwinistas fracassou, como no caso da proposta de Herbert Spencer. Já a substituição dos filósofos pelos biólogos evolucionistas, que possivelmente conhecem mais sobre a origem e o funcionamento dos processos evolutivos que produziram o animal humano e, consequentemente, sobre a sua estruturação psicológica – conforme defendido por Edward. O. Wilson - também se mostrou pouco proveitosa para o âmbito da moral, devido às expectativas de que a informação oriunda da ciência sociobiológica poderia nos dar a compreensão da totalidade da moralidade. Porém, a proposta da sociobiologia de compreender melhor as capacidades humanas a partir de uma investigação de fundo evolucionista, mesmo sem trazer bases para a efetivação de uma proposta ética, pode trazer informações relevantes sobre tais capacidades e seu funcionamento. Conforme já abordado, dentre a lista de possíveis relações entre a biologia evolucionista e a filosofia moral propostos por Kitcher (1994), está a possibilidade de explicação da psicologia moral humana. Dessa forma, conforme Kitcher, as ciências evolucionistas poderiam fornecer (ao menos em parte) uma explicação evolucionista sobre como nossa espécie veio a adquirir a possibilidade de fazer juízos morais e produzir conceitos relativos à moralidade.

Nesse contexto, no presente capítulo serão abordadas as investigações e propostas da psicologia de viés darwiniano sobre a origem e funcionamento da capacidade moral humana. Depois de tratarmos das hipóteses do próprio Darwin e dos adeptos do darwinismo social (Capítulo 1) e dos estudos sociobiólogos (Capítulo 2), analisamos neste terceiro capítulo os desenvolvimentos subsequentes da investigação evolucionista sobre o comportamento humano, a denominada psicologia evolucionista, e suas explicações para a moralidade.

Juntamente a isso, desenvolve-se posteriormente uma análise mais ampla de outras investigações – teóricas e experimentais – baseadas na hipótese darwiniana, como a primatologia, a antropologia evolucionista, a psicologia do desenvolvimento e as neurociências. Tais abordagens envolvem pressupostos próximos, com o objetivo de esclarecer a condição moral humana dentro de um quadro geral naturalista-evolucionista. Por fim, dentro do escopo da nossa proposta geral, analisamos os limites e possibilidades de tais ciências de natureza evolucionista para a compreensão da moralidade humana e, principalmente, se existem implicações relevantes para a filosofia moral e para sua principal questão: *como havemos de viver?*

3.2. A psicologia evolucionista e a evolução da moralidade

Um artigo publicado na revista *Scientific American*, em 11 de agosto de 1860 descreveu uma reunião da Academia Britânica de Ciências, na qual um certo Sir B. Brodie rejeitou a hipótese de Darwin afirmando que: "O homem tem o poder da autoconsciência, algo diferente de tudo que há no mundo material, e não vejo como isso pode originar-se de organismos inferiores. Esse poder do homem é idêntico ao da inteligência divina" (Citado em STIX, 2009, 87). No entanto, o próprio Darwin já antecipara essa objeção, nutrindo expectativas sobre as possibilidades de sua teoria explicar as capacidades intelectuais humanas no final de *A Origem das Espécies*:

Num futuro distante, vejo campos abertos para pesquisas muito mais importantes. A psicologia será baseada em novos fundamentos, o da aquisição necessária de cada poder mental e de cada capacidade gradualmente. Uma nova luz será lançada sobre a origem do homem e sua história. (DARWIN, 1859 [2009], 488).

A psicologia humana foi abordada por Darwin de forma mais detalhada nos três primeiros capítulos de *A Descendência do Homem*. Ali, Darwin aponta evidências da origem da humanidade a partir de "formas inferiores", o modo como ocorreu esse desenvolvimento a partir de tais formas e apresenta também uma comparação entre os "poderes mentais do homem e dos animais". O empreendimento darwiniano de compreensão da mente humana em termos naturalistas termina com uma explicação das "faculdades intelectuais e morais humanas", numa continuidade que poderia explicar desde os poderes mentais humanos até a sensibilidade moral, conforme já descrito. Robert Richards (1987, 7) aponta que os três principais temas da investigação antropológica desenvolvida por Darwin envolviam a razão, a

moral e o instinto, pesquisas que trarão implicações, polêmicas e continuidades, produzindo cada vez mais discussões relativas ao impacto do darwinismo. Entre tais continuidades, podemos localizar as propostas sociológicas e normativas de Spencer ainda no século XIX e as tentativas de explicação do comportamento humano propostas por Wilson, na segunda metade do século XX. Konrad Lorenz (1965 [2009], 8), um dos principais teóricos da etologia, aponta a tendência das pesquisas que darão continuidade ao empreendimento darwiniano sobre a mente e o comportamento, no Prefácio à reedição de *The Expression of the Emotions in Man and Animals* (originalmente publicado por Darwin em 1872):

Os biólogos modernos são muito mais 'darwinistas' do que Darwin, e com razão. Somos mais insistentes em nossa busca por uma pressão seletiva mais definida sempre que alguma construção mais elaborada da natureza desperta nossa curiosidade e nossa demanda por uma explicação causal. A partir de Darwin, repetidos sucessos tornaram-nos confiantes de que, sempre que mais um dos integrantes produtos da evolução nos trouxer um enigma, uma diligente e rigorosa busca por pressões seletivas específicas nos fornecerá uma solução.

Um dos enigmas citado por Lorenz é a própria mente humana e suas capacidades mais refinadas, objeto de filosofias sofisticadas ao longo da história das tentativas de compreensão do *Homo sapiens*. Como o processo evolutivo não teleológico, desprovido de qualquer planejamento prévio, possibilitou a emergência de uma capacidade tão distinta de tudo o que se observa no mundo vivo? Questões dessa natureza dão ensejo a uma nova modalidade de investigação naturalista sobre a mente humana, em continuidade com o projeto darwiniano, agora numa nova área de investigação denominada "psicologia evolucionista". O objetivo dessa área é compreender a estrutura das faculdades da mente humana, implementadas no cérebro a partir do processo darwiniano de seleção natural. Tal terminologia foi utilizada pela primeira vez pelo biólogo evolucionista Michael Ghiselin (1973, 965), descrevendo um "exame do conjunto da psicologia humana com os meios e métodos da biologia evolucionista darwiniana". No entanto, o campo de pesquisa da psicologia evolucionista começou a se desenvolver na década de 1980, e seu texto fundador foi organizado em 1992 por Leda Cosmides, John Tooby e Jerome Barkow, com o sugestivo título de *The Adapted Mind*.

As investigações pautadas pela psicologia evolucionista envolvem os seguintes pressupostos: (i) as faculdades humanas evoluíram ao longo da história da espécie humana, a partir de mecanismos psicológicos presentes em ancestrais pré-humanos: (ii) tais faculdades mentais apresentavam variações intraespecíficas herdáveis geneticamente; (iii) as pressões

ambientais às quais nossa linhagem foi submetida ao longo da trajetória evolutiva selecionaram variedades mentais que facilitaram a reprodução e a sobrevivência de seus portadores, disseminando-se entre a maioria dos indivíduos e constituindo a unidade psíquica da espécie humana. Assim, o objetivo dos investigadores passa a ser elaborar e testar hipóteses que tratem dos modos pelos quais as faculdades mentais humanas emergem e se desenvolvem. O modelo também considera os mecanismos neuropsicológicos que nos permitem sobreviver no mundo de hoje e as condições ambientais que permitiram, no passado, a evolução de funções que a mente executa, "desvendando assim como os mecanismos psicológicos fixados pela seleção natural podem explicar a diversidade e a complexidade dos comportamentos humanos", conforme definição de Ricardo Waizbort e Filipe Porto (2011, 242).

Partindo de tais pressupostos, podemos citar três teses centrais da psicologia evolucionista. A primeira tese é que a mente – humana e de outros animais – é um processador de informações, cuja base física envolve circuitos neurais presentes no cérebro, cuja ativação é responsável por mecanismos psicológicos, que interpretam estímulos internos e externos e produz respostas específicas a tais estímulos. A segunda tese é que os programas cognitivos que compõem a mente humana são, como qualquer outra estrutura orgânica complexa, produto da evolução biológica, mais especificamente da ação da seleção natural. A terceira concepção fundamental da psicologia evolucionista é que os genes constituem o nível fundamental em que a seleção natural atua, como elementos reguladores que usam o ambiente para construir organismos, assim como a sociobiologia. Dessa forma, a seleção natural fixou na espécie humana genes que interagem com o ambiente, construindo e regulando a atividade dos circuitos neurais. Tais circuitos são a base de programas cognitivos que interpretam o meio, produzindo os comportamentos necessários para a sobrevivência e para a reprodução. Tais programas são denominados "módulos" e são altamente específicos para a resolução de problemas ligados à sobrevivência, conforme Laland e Brown (2002, 60):

A maioria dos psicólogos evolucionistas acredita que as mentes são compostas por uma grande quantidade de mecanismos psicológicos dedicados a encontrar soluções rápidas e eficientes para problemas particulares que eram importantes para nossos antepassados. Uma característica desses mecanismos psicológicos é que, acredita-se, cada um evoluiu para operar em um domínio específico."¹

-

¹ "Most evolutionary psychologists believe that minds are composed of a large number of psychological mechanisms dedicated to finding quick and efficient solutions to particular problems that were of significance to

O caráter modular da mente humana é produto de adaptações a circunstâncias anteriores às sociedades com as quais estamos familiarizados hoje.² Tais circunstâncias estão ligadas a um ambiente ancestral de adaptação, em sociedades primitivas de caçadorescoletores que existiram durante dezenas e até mesmo centenas de milhares de anos atrás, durante o período conhecido como Pleistoceno (de 1,8 milhão a 10 mil anos atrás). Foi nesse contexto que surgiu a estrutura psicológica única da espécie humana:

A estrutura evoluída da mente humana está adaptada à forma de vida dos caçadorescoletores do Pleistoceno, e não às nossas modernas circunstâncias. [...] Se a seleção tivesse construído novas adaptações complexas rapidamente ao longo do tempo histórico, então as populações que têm sido agricultoras durante milhares de anos iriam diferir notavelmente de sua arquitetura evolutiva das populações que até recentemente praticavam caça e coleta. Mas não é assim. (BARKOW, COSMIDES & TOOBY, 1992, 5).³

No entanto, seres humanos podem produzir diferenças comportamentais e culturais entre si, uma vez que os processos que formaram a mente no ambiente ancestral de evolução possibilitam uma ampla gama de possibilidades, fazendo com que possamos adotar novos comportamentos. Porém, existe um conjunto de adaptações universais aos membros da espécie, definindo uma série de predisposições, uma estrutura geral única que podemos chamar de "natureza humana". Considerando o funcionamento da mente humana, a consequência das adaptações são modificações duradouras em sua arquitetura, deixando registros neurais que possibilitam certos comportamentos. Com isso, respostas dadas pelos nossos ancestrais capazes de solucionar de maneira eficaz problemas de adaptação passaram para o repertório de nossa espécie.

As evidências das hipóteses da psicologia evolucionista são oriundas de várias áreas de investigação, principalmente da psicologia cognitiva comparativa, que testa e explora a

our ancestors. One feature of these psychological mechanisms is that each is believed to have evolved to operate in a specific domain."

² O conceito de modularidade da mente foi proposto pela primeira vez pelo filósofo Jerry Fodor (1983) para oferecer uma versão teoria computacional da mente. Segundo Fodor, os mecanismos de recepção de informações perceptuais e os mecanismos linguísticos são módulos de domínios específicos. Outros mecanismos cognitivos, como a aprendizagem, o raciocínio e a tomada de decisões são mecanismos gerais cujo funcionamento se conforma às regras universalmente aplicáveis com as regras lógicas, probabilísticas, matemáticas, etc. No entanto, a maioria dos psicólogos evolucionistas acredita que tais mecanismos também são constituídos por domínios específicos, naquilo que denominam como "hipótese da modularidade massiva".

³. "The human mind is adapted to the way of life of Pleistocene hunter-gatherers, and not necessarily to our modem circumstances. [...] If selection had constructed complex new adaptations rapidly over historical time, then populations that have been agricultural for several thousand years would differ sharply in their evolved architecture from populations that until recently practiced hunting and gathering."

expressão de comportamentos específicos entre humanos e outros animais. A primatologia, a investigação sobre o comportamento dos animais mais filogeneticamente próximos dos humanos, também evidenciaria a presença de alguns comportamentos, revelando uma estrutura psicológica próxima e contínua entre humanos e outros primatas. As neurociências, ao investigar a separação funcional do cérebro em módulos, apontam que faculdades humanas como a linguagem, a sociabilidade e a capacidade moral possuem fortes conexões com algumas áreas do cérebro. A antropologia também evidenciaria pressupostos gerais da psicologia evolucionista, ao buscar características universais nos diferentes agrupamentos humanos, que seriam indicativos da unidade psíquica da espécie humana.

Uma das preocupações básicas da psicologia evolucionista envolve a compreensão da sociabilidade humana e suas dinâmicas, com o objetivo de gerar novas hipóteses, novos níveis de análise, de modo a explicar melhor questões que ainda a desafiam. Assim como a sociobiologia, busca mostrar como elementos presentes nas relações sociais da espécie humana evoluíram, como o altruísmo e a cooperação. No entanto, algumas investigações da psicologia evolucionista vão além e tentam compreender como um senso moral estruturou-se na psicologia humana a partir de tais elementos. Dessa forma, tais investigações oferecem propostas para o surgimento da rica psicologia moral humana, que envolve regulações comportamentais através de normas, emoções morais e busca constante por informações comportamentais de outros membros da espécie.

Em busca de respostas para questões ligadas à moralidade, John Tooby e Leda Cosmides, dois dos investigadores pioneiros da psicologia evolucionista, defendem que os seres humanos têm uma psicologia capaz de identificar atitudes oportunistas e de atribuir valores a partir das relações recíprocas. Conforme Cosmides e Tooby (1992, 163) Tais condições seriam relevantes para que alguém se torne capaz de participar de relações sociais com outros indivíduos, conforme foi constante no ambiente ancestral no qual evoluímos:

Nossa visão, então, é que os seres humanos têm uma faculdade de cognição social, consistindo em uma rica coleção de módulos subordinados dedicados, funcionalmente especializados, inter-relacionados (ou seja, subunidades funcionalmente isoláveis, mecanismos, órgãos mentais, etc.), organizados para orientar coletivamente o pensamento e comportamento em relação aos problemas evolutivos recorrentes colocados pelo mundo social.⁴

-

⁴ "Our view, then, is that humans have a faculty of social cognition, consisting of a rich collection of dedicated, functionally specialized, interrelated modules (i.e., functionally isolable subunits, mechanisms, mental organs,

Segundo tal hipótese, a origem do senso moral humano está baseada na ideia de que nossos ancestrais viviam em grupos de relações cooperativas fundadas no altruísmo recíproco, lidando constantemente com o problema do risco de trapaça. Isto requer habilidades cognitivas para detectar os indivíduos não cooperadores e capacidade de memória para lembrar quais são os cooperadores e quais não são. Conforme Cosmides e Tooby (1992, 220), nossos ancestrais usavam informações derivadas do ambiente e do próprio organismo a fim de regular funcionalmente o comportamento, reunindo aspectos cognitivos e emocionais, assim como podemos observar atualmente. Dessa forma, uma capacidade de patrulhamento de exploradores estruturou-se na psicologia humana, na forma de módulos mentais que evoluíram na espécie a partir das próprias relações entre os indivíduos e da necessidade de se evitar a exploração por aqueles que não cooperam (trapaceiros ou exploradores). A organização neurobiológica do cérebro humano foi esculpida por pressões seletivas que construíram circuitos motivacionais preparados para lidar com trocas sociais e uma forte sensibilidade moral, estruturada a partir de milhares de anos de relações de reciprocidade.

Em outra pesquisa, desenvolvida a partir de estudos com diferentes agrupamentos humanos, Price, Cosmides e Tooby (2002) sugerem que a mente humana possui um conjunto de programas específicos da espécie, desenvolvido evolutivamente para regular a cooperação intragrupo em nossos ancestrais caçadores-coletores. Quando ativados, esses programas induzem o comportamento a avaliações de situações que envolvem grupos rivais ("nós contra eles") favoravelmente aos grupos de pertencimento ("nós") contra grupos externos ("eles"), explicando assim a origem das características grupais observadas em seres humanos.

Em tais propostas sobre o surgimento de traços comportamentais humanos, como a regulação de atitudes recíprocas entre indivíduos, as intensas emoções morais envolvidas em tais relações e as diferentes relações intragrupos, surgem padrões ou guias que governam e regulam a cooperação humana. Essas seriam as bases do senso moral humano segundo as hipóteses oriundas da psicologia evolucionista. De acordo com a análise dos psicólogos Martin Daly e Margo Wilson (1988, 256), tais bases sustentariam noções primárias de justiça:

Da perspectiva da psicologia evolucionista, esse tipo quase místico e aparentemente irredutível de imperativo moral é produto de um mecanismo mental com uma função

etc.), organized to collectively guide thought and behavior with respect to the evolutionarily recurrent adaptive problems posed by the social world."

adaptativa clara: levar em conta a justiça e aplicar punição segundo um cálculo que assegura que os transgressores não terão vantagem com suas violações.⁵

Com base em pesquisas dessa natureza, Steven Pinker (2002 [2004]) abordou a existência de um senso moral humano como essencial para o desenvolvimento da característica social da espécie, contribuindo para a sobrevivência e a manutenção dos agrupamentos sociais. Esse senso moral tem por base os diferentes modos como o altruísmo e a cooperação floresceram dentro do processo evolutivo da nossa espécie. Segundo Pinker (2002 [2004], 334) principal evidência seria o fenômeno da moralização constante, realizada por humanos em todas as circunstâncias:

As demandas do altruísmo recíproco podem explicar por que evoluíram as emoções sociais e moralistas. Solidariedade e confiança impelem as pessoas a oferecer o primeiro favor, Gratidão e lealdade impelem-nas a retribuir favores. Culpa e vergonha as impedem de prejudicar outras ou de deixar de retribuir. Raiva e desprezo impelem-nas a evitar ou punir trapaceiros. E entre os humanos, qualquer tendência de um indivíduo a retribuir ou trapacear não precisa ser testemunhada diretamente, pois pode ser relatada pela linguagem. Isso leva ao interesse pela reputação dos outros, divulgada pelos mexericos e pela aprovação ou condenação pública, e à preocupação com a própria reputação. Parcerias, amizades, alianças e comunidades podem emergir, consolidadas por emoções e preocupações.

O produto final é o senso moral de grande sofisticação encontrado nos seres humanos. No entanto, segundo a análise de Pinker, nossa sensibilidade moral pode ser um problema, uma vez que nossa espécie social, de cérebro grande e equipado, não produz automaticamente juízos morais refletidos. Conforme Robert Trivers (1971), tais demandas deram impulso inclusive à tendência a se indignar e castigar quem não coopera, finge cooperar ou age contra as normas do grupo, atitude denominada como "agressão moralista". Tais circunstâncias moldaram a nossa psicologia moral a partir de mecanismos emocionais e motivacionais, em sistemas de punições e retribuições marcados psicologicamente – como a culpa, a vergonha e o desejo de vingança. Nas palavras de Pinker (2002 [2004], 368), um dos problemas do *Homo sapiens* talvez seja o excesso de moralidade:

⁵ "From the perspective of evolutionary psychology, this almost mystical and seemingly irreductible sort of moral imperative is the output of a mental mechanism with a straigforward adaptive function: to reckon justice and administer punishment by a calculus which ensures that violatiors reap no advantage from their misdeeds.

Nosso senso moral autoriza a agressão a outros como modo de prevenir ou punir atos imorais. Não há problema nisso se o ato realmente é imoral por qualquer critério, como no caso do estupro e assassinato, e quando a agressão é aplicada como justiça e serve como dissuasão. Porém, nada garante que o senso moral humano escolha esses atos como o alvo de sua justa indignação. O senso moral é um conjunto de circuitos neurais formado de partes mais antigas do cérebro primata e moldado pela seleção natural para realizar uma tarefa. [No entanto] é repleto de peculiaridades e propenso a erros sistemáticos – ilusões morais, digamos assim – exatamente como nossas outras faculdades.

Há aqui uma crença na possibilidade de um critério moral de fundo, um parâmetro para julgar esse senso moral natural e automático. Dessa forma, para além do senso moral natural, haveria um outro nível de moralidade possível, que passa pela construção reflexiva. No entanto, as pessoas têm sentimentos viscerais que lhes dão convicções morais intensas, e se esforçam para racionalizar essas convicções em vista do fato. Tais convicções podem ter pouca relação com julgamentos morais que o indivíduo poderia justificar para outras pessoas com base em seus efeitos sobre a felicidade ou o sofrimento. Em vez disso, surgem da nossa organização neurológica e evolutiva. Nesse sentido, compreender a psicologia da moralização pode nos alertar para o modo como reagimos de forma tão intensa em situações sociais.

Pinker (2011 [2013]) também desenvolveu um vasto estudo compilando um grande número de investigações sobre a natureza humana e o senso moral, nos termos da psicologia evolucionista. A sua conclusão aponta que a mente é estruturada a partir de um sistema complexo de faculdades emocionais e cognitivas, e algumas dessas faculdades nos predispõem a certa classe de violência e outras nos predispõem para a cooperação e à paz, naquilo que denomina respectivamente como "demônios interiores" e "anjos bons". Uma das expectativas de Pinker é que a ampliação da compreensão do senso moral humano – proporcionada por investigações científicas – nos permita entender as condições que a evolução e a cultura se relacionam e estruturam nossa psicologia moral.

3.2.1. Críticas

Num estudo analítico sobre as perspectivas evolucionistas sobre o comportamento humano, Laland e Brown (2002, 176) reconhecem que na psicologia evolucionista misturamse abordagens rápidas, e muitas vezes apelativas, que afirmam que nossas faculdades mentais e comportamentos são determinados em níveis biológicos, configurando uma proposta simplista e reducionista. Porém, também é possível identificar abordagens mais

comprometidas com as práticas científicas e acadêmicas canônicas, buscando aproximações testáveis e criticáveis. Vejamos algumas das principais críticas ao programa.

No caso da metodologia da psicologia evolucionista, David Buller (2005, 83) destaca as incursões sobre a evolução das características psicológicas humanas realizadas sem muito rigor e preocupações metodológicas, voltadas apenas para consumo popular. Inicialmente, a crítica de Buller diz respeito à possibilidade de compreensão da estrutura e do funcionamento da mente com base nos supostos problemas adaptativos enfrentados pela espécie. Não sabemos exatamente quais foram esses desafios, uma vez que "comportamentos não deixam fósseis". E mesmo que pudéssemos saber ao certo quais foram os problemas que nossos ancestrais enfrentaram, ainda teríamos o desafio de saber como ocorreram as adaptações que estruturaram nossa mente. Um segundo questionamento está ligado a uma das principais fontes de evidências da psicologia evolucionista. Experimentos e testes psicológicos baseados em questionários produzem dados que sustentariam as hipóteses adaptacionistas da psicologia evolucionista, principalmente em questões ligadas às preferências sexuais e estéticas oriundas das adaptações ocorridas no ambiente ancestral de evolução, mas que ainda hoje estruturam o funcionamento mental humano. A crítica de Buller a este aspecto destaca o caráter inconclusivo de tais experimentos, principalmente em relação aos processos que originaram tais características.

Diferente da crítica metodológica proposta por Buller, uma crítica de caráter estrutural foi proposta por Steven Mithen (1996 [2002], 268), ao questionar a modularidade da mente proposta pelo modelo adaptacionista. Os adeptos deste modelo em psicologia defendem que a mente humana é comparável a um "canivete suíço", uma vez que possui vários módulos estruturalmente diferenciados, voltados para diferentes domínios da ação humana. Numa investigação com sociedades contemporâneas de caçadores-coletores, Mithen observa que indivíduos de vários grupos produzem de maneira inconsciente uma fusão entre o mundo natural e o mundo social. Dessa forma, numa descrição mais econômica da arquitetura mental dos ancestrais humanos, Mithen argumenta que os hominídeos do Pleistoceno tinham sua inteligência estruturada em poucos módulos, aproveitando o vocabulário da psicologia evolucionista. Isso teria ocorrido pois a extrema especificidade da modularidade mental humana proposta pelos evolucionistas seria inviável em termos funcionais naquele contexto. Porém, sua análise aponta para a existência de apenas duas estruturas, ligadas à inteligência social (vida entre outros membros do grupo e relações sociais) e outra para a inteligência naturalística (reconhecimento de elementos ambientais importantes na vida dos indivíduos

tais como presa e predadores, parceiros reprodutivos, recursos naturais, etc.), contestando assim a detalhada compartimentação da mente defendida pelos psicólogos evolucionistas.

Outra crítica à psicologia evolucionista foi direcionada por Jerry Fodor (2000, 89-90), quem inicialmente propôs a hipótese da modularidade da mente. Sua crítica ataca o pressuposto adaptacionista da psicologia evolucionista. Conforme tal expectativa, assim como os órgãos dos seres humanos com desenhos complexos funcionais são resultados adaptativos da seleção natural, a mente humana com um desenho complexo funcional deve igualmente ser um resultado da adaptação. Segundo Fodor, este argumento é questionável, pois é possível que uma pequena mudança genotípica tenha causado uma mudança radical das estruturas e capacidades cognitivas. Neste caso, a mente humana pode ser o resultado de uma pequena mudança neurológica, cuja formação se deu não mediante a adaptação gradual darwiniana. Como ainda não temos evidência empírica suficiente de que isso não tenho acontecido, não temos nenhuma razão a priori para sustentar que a mente humana é resultado da adaptação. Fodor não defende que a hipótese adaptacionista seja falsa, mas assinala que o argumento a priori que a maioria dos evolucionistas utilizam para apoiar sua proposta é questionável. De fato, o mesmo Fodor (2000, 91) sustenta que a mente evoluiu, mas a validade dessa proposta depende de um argumento distinto, a posteriori, que poderia envolver conjuntos de crenças inatas por parte dos seres humanos, a serem observadas em crianças recém-nascidas, por exemplo.

No caso das propostas da psicologia evolucionista para o senso moral humano, tais críticas se mantêm, dado que estão presentes os mesmos pressupostos do desenvolvimento da espécie humana no ambiente ancestral de evolução e a modularidade mental, além das causas evolutivas e adaptacionistas envolvidas. É relevante ressaltar que os críticos citados não negam que os humanos e suas faculdades mentais sejam o resultado do processo evolutivo. No entanto, apontam que algumas revisões e preocupações metodológicas são necessárias para uma melhor compreensão da espécie humana e suas capacidades cognitivas dentro do quadro evolutivo, sem construções apressadas e questionáveis do ponto de vista científico. Dessa forma, o desafio de qualquer psicologia que se queira evolucionista envolve passar de propostas gerais para elementos bem fundamentados sobre os processos adaptativos que construíram a mente humana. Trata-se de um empreendimento complexo, que demanda cuidado por parte dos pesquisadores, sob o risco de simplificações pouco informativas e empobrecedoras.

Numa tentativa de responder as críticas tradicionais à psicologia evolucionista, Marco Antônio Corrêa Varela e sua equipe (2017, 15), apontam que tais questionamentos metodológicos envolvem, de maneira geral, equívocos na dimensão evolucionista, entre eles a compreensão da "evolução como perfeccionista", isto é, a crença de que a evolução teria a meta progressista sem restrições, e, portanto, nossas características seriam as melhores possíveis. Na verdade, "evolução" significa apenas mudança segundo uma conjunção de forças ambientais, sociais e acaso. Todas as adaptações têm custos e a seleção favorece mecanismos que superam o custo relativo a outros desenhos e não à perfeição absoluta. Essa compreensão levaria a um segundo equívoco: a crença de que todas as estruturas presentes num organismo possuem valor adaptativo específico. Na realidade, existem vários subprodutos de adaptações anteriores cooptadas para outro propósito, existindo um descompasso entre as condições ancestrais e as da vida atual. Outro equívoco sobre o adaptacionismo envolve a natureza das explicações adaptativas. Mesmo que o comportamento não tenha deixado fósseis, conforme a crítica de Buller, as análises e explicações de viés adaptacionista devem não só fazer sentido em termos evolutivos, mas também passar em testes empíricos de cenário evolutivo por diferentes metodologias e confluências de disciplinas. Já no caso das críticas de Mithen e Fodor, sobre a modularidade excessiva proposta pela psicologia evolucionista, o caráter modular não implica módulos em excesso, nem a completa ausência de mecanismos de integração mais amplos. A mente tem uma modularidade maciça pelo mesmo motivo de o corpo ser modular, apresentando sistemas, órgãos, tecidos, células com funções específicas diferentes, que atuam de forma integrada.

Outro conjunto de críticas à psicologia evolucionista envolve o papel da cultura no desenvolvimento evolutivo da espécie humana. Segunda tais críticas, tanto a sociobiologia quanto a psicologia evolucionista não atribuem papel relevante aos processos culturais na compreensão do comportamento humano. Segundo Peter Richerson e Robert Boyd (1985 e 2005), a evolução humana foi diferente da evolução de outras espécies por se tratar do resultado do entrelaçamento de dois tipos de herança: a herança genética e a herança cultural. Trata-se de uma dupla herança, num processo de coevolução entre gene-cultura, que é distinto das perspectivas biológicas tradicionais, como no caso da psicologia evolucionista. Na análise adaptacionista, a cultura é fruto apenas de uma psicologia que resulta de processos evolutivos, ao passo que, para a teoria da dupla herança, "a cultura é um dos fatores que levaram à evolução da estrutura psicológica." (RICHERSON & BOYD, 2005, 195). Assim, as dinâmicas culturais, como informações, práticas, costumes e ações, estariam entrelaçadas ao

desenvolvimento evolutivo da espécie. Um exemplo da coevolução gene-cultura seria o desenvolvimento da capacidade humana para digerir lactose, onde a prática cultural de consumo de leite de outros mamíferos favoreceu a seleção dos indivíduos capazes de digerir a lactose. Conforme Paulo Abrantes (2014, 16), a concepção de Richerson e Boyd pode ser compreendida como concepção epidemiológica de cultura, onde as informações e práticas cultuais são disseminadas e transmitidas socialmente nas populações, produzindo efeitos de mudança nas estruturas biológicas e psicológicas dos indivíduos.

A teoria da dupla herança também apresenta uma explicação para a evolução das dinâmicas de cooperação e reciprocidade entre humanos. Segundo a hipótese de Boyd e Richerson (2009), a organização tribal social também se desenvolveu através das relações coevolutivas entre genética e cultura. À medida que as tribos cresceram em tamanho e complexidade, com maior divisão de trabalho, a colaboração passou a ser necessária para além da família e situações cooperativas favoreceram os genótipos mais cooperativos, desenvolvendo uma estrutura cognitiva baseada nos instintos sociais tribais. Entre tais instintos, estaria a identificação com marcadores simbólicos próprios do grupo. No entanto, a cooperação sem retribuição pode impor custos nas interações sociais, surgindo assim a necessidade de identificar e punir possíveis trapaceiros. A punição do comportamento egoísta impediu a proliferação de exploradores nos grupos sociais primitivos, pois os custos infligidos faziam com que estes migrassem ou imitassem o comportamento colaborativo predominante. Dessa forma, certas propensões e emoções passaram a integrar gradualmente – via genética e cultura – à psicologia social humana, estruturando um senso moral originado de instintos e estruturas cognitivas capazes de identificar indivíduos cooperativos.

Conforme a crítica proposta por Boyd e Richerson, uma compreensão evolucionista da mente e do comportamento humano deve ir além do modelo da psicologia evolucionista, buscando evidências em investigações mais cuidadosas sobre a evolução das faculdades humanas. Assim, novas ciências evolucionistas podem escapar às críticas direcionadas ao modelo puramente adaptacionista. Podemos listar entre tais pesquisas a primatologia, antropologia evolucionista, a psicologia do desenvolvimento e as neurociências. Tratam-se de investigações que buscam utilizar metodologias mais efetivas de pesquisa, com maior preocupação com testes e mais cuidado experimental na averiguação de suas hipóteses. No entanto, não abandonam o viés evolucionista, conforme veremos com mais detalhes nas seções seguintes.

3.3. As raízes da cooperação e da normatividade

Um dado apresentado de forma recorrente nas discussões acerca da relação da humanidade com os demais animais aponta a proximidade genética entre a nossa espécie e os chimpanzés. O fato de compartilhamos 98% da nossa estrutura genética com tais primatas trata-se de uma evidência da condição animal do *Homo sapiens*, bastante próximo dos chimpanzés e dos bonobos. O "terceiro chimpanzé", conforme a definição do antropólogo Jared Diamond (1992), possui algumas singularidades que o levaram a dominar o planeta. Porém, em termos estruturais e biológicos, não diferimos muito de outros tipos de chimpanzés. A primatologia, ao estudar a ordem dos primatas, traz cada vez mais dados que sustentam e até ampliam essa proximidade. O florescimento desse campo de pesquisa ocorreu na década de 1960, quando a primatologista Jane Goodall (1990) desenvolveu suas investigações sobre os chimpanzés selvagens na floresta de Gombe, na Tanzânia. Os resultados desse trabalho de observação documentaram a estrutura social, a conduta instrumental e uma série de outros traços existentes nos agrupamentos de chimpanzés, como o altruísmo, o forrageio e a agressão entre os membros dos grupos.

O primatólogo Frans de Waal desenvolveu sua investigação em continuidade ao trabalho de Goodall, porém destina atenção para o que chama de capacidades proto-morais observadas entre primatas. Tais capacidades estão relacionadas à disposição desses animais para o altruísmo, a cooperação e a empatia. Situações descritas por de Waal (2009 [2010]) revelam que tais primatas manifestam em algum nível tais capacidades. Numa situação, apresenta dois jovens chimpanzés do Centro de Primatas de Yerkes:

O que você tem aqui são dois jovens chimpanzés que têm um caixa, e a caixa é muito pesada para um chimpanzé puxar. E é claro, tem comida na caixa. Senão, eles não puxariam com tanta vontade. E eles trazem a caixa. E você pode ver que estão sincronizados. Você pode ver que trabalham juntos, eles puxam no mesmo momento. Isso já é um grande avanço sobre outros animais que não são capazes de fazer isso. E agora você verá uma situação mais interessante, pois agora um dos chimpanzés foi alimentado. Então um deles não está muito interessado na tarefa. Agora veja o que acontece: ele pega praticamente tudo.⁶

⁶ Essa descrição é apresentada na palestra proferida por Frans de Waal na plataforma Technology, Entertainment, Design (TED) em novembro de 2014. A palestra, juntamente com sua a transcrição estão disponíveis em: https://www.ted.com/talks/frans de waal do animals have morals?language=pt-br. (Acessado em 12/07/2017).

De Waal destaca duas situações. A primeira é que um dos chimpanzés tem o entendimento que precisa do parceiro – logo o entendimento da necessidade da cooperação. A segunda é que o parceiro está disposto a ajudar, mesmo que não esteja interessado na comida. Por que isso acontece? Provavelmente isso possui uma relação com a reciprocidade. Existem diversas evidências de primatas e outros animais mostrando que trocam favores, indicando que a cooperação pode surgir entre animais não-humanos. Outro relato, destacando a capacidade para o altruísmo entre primatas, é apresentado por De Waal (2005 [2007], 8), agora com bonobos do Zoológico de Twycross, na Grã-Bretanha:

Quando uma bonobo chamada Kuni viu um pássaro estorninho trombar com a vidraça de sua jaula, foi ajudá-lo. Pegou o atordoado passarinho e com delicadeza o pôs em pé. Ao ver que ele não se mexia, deu-lhe um empurrãozinho, mas ele só agitou as asas. Kuni então subiu ao topo da árvore mais alta com o estorninho, usando apenas as pernas a fim de ter as mãos livres para segurá-lo. Cuidadosamente, desdobrou as suas asas até abri-las bem, segurando-as entre seus dedos, após o que lançou o passarinho pelos ares, como um avião de papel, na direção dos limites de sua jaula. Mas ele não ultrapassou a barreira e aterrissou na beira do fosso. Kuni desceu da árvore e montou guarda ao lado do estorninho por muito tempo, protegendo-o de um jovem bonobo curioso. No fim do dia, a ave, recuperada, voara em segurança para a liberdade.

Um terceiro relato destaca a capacidade para a empatia apresentada por um gorila de oito anos, do Zoológico Brookfield, em Chicago, que ajudou um menino de três anos que caíra de uma altura de quase seis metros dentro da jaula dos primatas: "Binti reagiu imediatamente: pegou o menino nos braços e o carregou para um lugar seguro. Sentou-se em um tronco à beira d'água com o menino no colo, afagou-o delicadamente com as costas da mão e o levou para os funcionários do zoológico que estavam à espera." (DE WAAL, 2005 [2007], 10). Na avaliação do primatólogo, trata-se de um exemplo de empatia, a capacidade para ver-se da perspectiva de outro, característica que representa um salto colossal na evolução social. Assim como nos casos de altruísmo, cooperação e solidariedade, consideramos tais traços unicamente humanos, porém tais observações e outros experimentos mostraram que não temos essa exclusividade. O fato de animais se ajudarem mutuamente está longe de ser uma observação nova, mas ainda assim é intrigante: se, no processo evolutivo, o que importa é a sobrevivência dos mais aptos, os animais não deveriam abster-se de tudo o que não os beneficia?

A partir de tais questões e descrições, de Waal desenvolve sua análise, afirmando que tais tendências seriam a base da moralidade humana, que é fortemente alicerçada nas emoções sociais, com a empatia em posição central: "As emoções são nossa bússola; temos fortes inibições contra matar membros de nossa comunidade, e nossas decisões morais refletem esses sentimentos." (DE WAAL, 2005 [2007], 233). Reagimos emocionalmente às situações morais devido a esse traço evolutivo desenvolvido entre primatas, que assegura e mantém os relacionamentos entre os indivíduos. A segunda raiz da moralidade seria, nesse contexto, a reciprocidade: "Compartilhar remonta à época em que éramos caçadores, o que explica o fato de ser uma prática raramente vista em outros primatas." (DE WAAL, 2005 [2007], 243). Quando identificamos situações onde há falhas na reciprocidade, o desejo de punição dos transgressores surge, de acordo com estruturação da psicologia de primatas não-humanos e primatas humanos. Também são observados comportamentos punitivos, ataques em coalizão, trapaças, conflitos e estruturas hierárquicas.⁷

Com base em sua hipótese da proto-moralidade encontrada em outros primatas, De Waal desenvolve uma crítica às hipóteses que denomina como "Teoria do verniz", como a hipótese de Thomas Huxley acerca da oposição entre moralidade e natureza, identificada também como uma das implicações da hipótese de Richard Dawkins sobre o "gene egoísta". Segundo De Waal, tais hipóteses afastam a moralidade da natureza, impedindo uma compreensão mais exata da natureza de nossa moralidade, que seria originada não de instruções, comandos ou domínios externos, mas oriunda do processo evolutivo. Há uma continuidade existente entre os instintos sociais humanos e os nossos parentes mais próximos, evidenciados pelas observações primatológicas e estamos às portas de um giro que terminará situando com firmeza a moral no centro emocional da natureza humana:

A seleção natural tem a capacidade de produzir uma gama incrível de organismos, desde os mais antissociais e competitivos aos mais amáveis e benévolos. O mesmo processo não especificou normas e valores morais, mas nos dotou da estrutura psicológica e tendências e habilidades necessárias para desenvolvermos uma bússola para as escolhas da vida que considere a comunidade em seu conjunto, capaz de nos

O antropólogo Dario Maestripieri (2007) propôs o neologismo "macaquiavelismo" para descrever algumas das práticas sociais de macacos *rhesus*. Em sua análise, tais primatas procuram tirar de suas relações o máximo de benefícios com o mínimo de custo, explorando-se uns aos outros, como as espécies mais individualistas exploram fontes de alimentação. Trata-se de uma análise primatológica em paralelo com a de Frans de Waal, que destaca comportamentos violentos, trapaças e lutas por poder, pautadas na capacidade que Maestripieri denomina como "inteligência macaquiavélica". No entanto, essa proposta é aberta às mesmas críticas, como o antropomorfismo inerente à análise, conforme veremos.

guiar em torno de decisões vitais. Aqui reside a essência da moralidade. (DE WAAL, 2006, 87)⁸

Além de pesquisas que envolvem a observação de primatas, as investigações sobre o senso moral humano abordam também o comportamento de crianças. Algumas evidências em tais pesquisas apontam que bebês de 18 meses são altamente sociáveis e solidários, conforme descreve o antropólogo evolucionista Michael Tomasello (2009). Já a partir de 12 meses, bebês já apontam para objetos que adultos fingem ter perdido em situações experimentais. Além de trabalhar com crianças, Tomasello também faz pesquisas e experimentos com primatas, para compreender as origens e o modo de funcionamento da cooperação. Diferente de De Waal, Tomasello não acredita que exista entre outros primatas traços tão marcantes de cooperação e altruísmo como se apresentam entre humanos. Além disso, a chave para a compreensão do efetivo desenvolvimento humano também se deve ao fato de a conduta cooperativa ter evoluído de forma diferenciada entre os *Homo sapiens*.

Para explicar por que cooperamos, Tomasello faz estudos comparativos sobre a cooperação em primatas e bebês. O resultado de tais comparações evidencia um conjunto de habilidades cooperativas que são exclusivas dos humanos entre todos os primatas. Tais aptidões fundamentam os dois traços da cultura humana que são singulares em nossa espécie: a transmissão cultural acumulativa e a criação de instituições sociais. Segundo essa hipótese, a cooperação entre humanos se desenvolve de maneira diferenciada, uma vez que desenvolvemos uma grande capacidade de coordenação de nossas ações, sem a qual a ação coletiva dificilmente poderia ter mais êxito que a ação individual. Dessa forma, o motor que impulsionou a conduta e a organização social em nossa espécie não foi o altruísmo em sentido estrito, conforme as explicações evolucionistas tradicionais, mas sim a cooperação para o benefício mútuo. Assim, a psicologia humana se estruturou com base numa "intencionalidade compartilhada", que tornou o Homo sapiens uma espécie "ultrassocial". Segundo Tomasello (2009, xiv), a partir de tais elementos, desenvolveram-se processos cooperativos complexos e instituições sociais que organizam o comportamento das populações humanas em chave normativa. Dessa forma, a cooperação mutualista, em que todas as partes envolvidas se beneficiam, foi o terreno para a evolução dos mecanismos psicológicos próximos que eventualmente formaram os blocos de construção da moralidade humana.

-

⁸ "Natural selection has the capacity of producing an incredible range of organisms, from the most asocial and competitive to the kindest and gentlest. The same process may not have specified our moral rules and values, but it has provided us with the psychological makeup, tendencies, and abilities to develop a compass for life's choices that takes the interests of the entire community into account, which is the essence of human morality."

Após descrever os processos que desenvolveram traços cooperativos na nossa espécie, Tomasello (2016) propôs uma explicação das origens evolutivas da capacidade moral humana. Segundo sua hipótese, a moralidade humana – a capacidade para fazer juízos e enquadramentos morais – evoluiu como resultado de interações mutuamente benéficas entre seres humanos. Para esclarecer a evolução de tal capacidade, Tomasello identifica condições ecológicas que impactaram a vida de nossos ancestrais, apontando como o comportamento humano mudou como consequência de tais mudanças e como mecanismos psicológicos próximos resultaram na moralidade humana. É relevante ressaltar que Tomasello tenta escapar às objeções direcionadas ao caráter especulativo da psicologia evolucionista tradicional, buscando ancorar suas hipóteses em investigações arqueológicas e primatológicas.

O primeiro desses eventos foi a constante escassez de recursos que levou a interdependência entre os humanos, vividamente expresso na caça de grande escala. Tal circunstância possibilitou o desenvolvimento da intencionalidade compartilhada, onde os primeiros humanos passaram a ver-se como iguais em atividades conjuntas. Papéis ideais e normas sobre o comportamento adequado em ações conjuntas se desenvolveram. Dessa forma, a psicologia humana foi moldada para funcionar de forma adaptativa nesse novo ambiente, onde compromissos conjuntos para colaborar criaram situações de controle entre os indivíduos. Uma segunda mudança ecológica foi o aumento da população dos agrupamentos humanos, seguida das relações entre os grupos. Para sobreviver, tais humanos dependiam das relações entre si. Nesse sentido, a capacidade de cooperação mudou não apenas o modo como os humanos conseguiam alimentos, mas também a forma como relacionavam uns com os outros. Conforme Tomasello (2016, 64):

Os tipos de atividades colaborativas descritas até agora foram inerentemente arriscados, porque eram baseados apenas na confiança estratégica. Acredito que conheço os motivos [do outro], mas poderia facilmente estar errado. [...] O que precisamos para correr esse risco, então, é que cada um de nós confie um no outro de forma mais comprometida. O que precisamos é que cada um de nós sinta que deve realmente prosseguir com a colaboração, que realmente deve isso aos outros. 9

⁹ "The kinds of collaborative activities so far described were inherently risky, because they were based only on strategic trust. I think I know your motives, but could easily be wrong [...] What we need to take the risk, then, is for each of us to trust one another more deeply, in a more committed way. What we need is for each of us to feel that we truly ought to follow through on our collaboration, that we truly owe it to one another."

A "sutil capacidade cognitiva" da intencionalidade compartilhada faz com que os indivíduos compartilhem intenções, onde duas mentes passam a estar atentas à mesma situação e com o mesmo objetivo, mas cada uma com perspectivas próprias sobre essa situação compartilhada. Dessa forma, segundo Tomasello (2016, 123), "os seres humanos modernos não criaram as normas que regularam a sua sociedade, mas nasceram nelas e, portanto, as aceitam como uma realidade objetiva, que se aplica igualmente a todos os membros do seu grupo." A psicologia moral humana envolve assim traços de preocupação com o próprio indivíduo e sua manutenção e uma preocupação com o outro, situação que para Tomasello é a origem dos dilemas morais humanos. Dessa forma, busca explicar não apenas a evolução dos traços envolvidos na moralidade (altruísmo, cooperação, simpatia, empatia, entre outros), como é comum na literatura evolucionista acerca da moralidade, mas a origem do próprio fenômeno da moralização em relação a ações e comportamentos.

É relevante destacar que não temos uma única concepção de "moralidade" nesse debate, mas diversas. Nesse sentido, muitas vezes a diferença entre os pesquisadores sobre as origens evolutivas da moralidade trata dessas variadas concepções, conforme algumas das propostas aqui abordadas. No entanto, no caso da hipótese de Tomasello, há uma ênfase nas origens das estruturas psicológicas envolvidas na moralidade, como a tendência à normatização social e seu compartilhamento entre os membros do grupo, e até mesmo o desenvolvimento de traços ligados ao que podemos chamar de "consciência moral", uma vez que o indivíduo passa a regular seus desejos e ações com base nas restrições comportamentais socialmente compartilhadas. Tais possibilidades diferem de outras perspectivas, voltadas para uma preocupação com as origens de traços específicos como o altruísmo, a empatia e a reciprocidade.

3.3.1. Críticas

Num comentário sobre as hipóteses lançadas por De Waal sobre as raízes da moralidade humana observada em outros primatas, a filósofa Christine Korsgaard apresenta algumas críticas.¹¹ Primeiramente, esta filósofa aponta que a análise de Waal parte de uma interpretação "intencional" dos atos dos animais, ou seja, De Waal pretende apresentar uma explicação evolutiva do comportamento animal, mas sua exposição acaba sendo, em parte,

¹⁰ "Crucially, modern humans did not create the norms that governed their society, but they were born into them and thus accepted them as an objective reality that applied equally to all members of their group"

¹¹ Tais críticas são direcionadas especificamente para as hipóteses de Frans de Waal, no entanto se aplicam também às análises primatológicas e antropológicas de Michael Tomasello, conforme veremos.

uma interpretação intencional dos atos dos animais – configurando um cenário de antropomorfização. Korsgaard (2006, 144) conecta esta crítica à noção de atuação deliberada:

Além de nos perguntarmos como conseguir o que queremos, também podemos nos perguntar se desejá-lo é uma razão suficientemente boa como para agir de uma determinada maneira. [...]. Por que digo que isso representa um nível mais profundo de intencionalidade? Em primeiro lugar, um agente capaz de exercer este tipo de juízo é também capaz de rechaçar uma ação juntamente com seu propósito final, não porque exista outra coisa mais desejada ou temida, mas porque entende que praticar tal ato com tal fim é errado (ou: chegar a determinado fim por certo meio é errado).¹²

Seres humanos não somente escolhem os meios para alcançar um fim, mas também os próprios fins em si. Exercemos um controle sobre nossos movimentos, um controle maior que aquele que pode exibir um animal que persegue fins dados por seus estados afetivos. Temos assim uma capacidade para nos autogovernar normativamente e é neste nível que surge a moralidade. Juntamente com o controle dos desejos em um nível mais profundo que acompanha tal capacidade, trata-se de um elemento específico do ser humano e de seu desenvolvimento. Korsgaard defende que é no uso adequado dessa capacidade onde se encontra a essência da moralidade e não nas dinâmicas das relações de altruísmo, cooperação e compartilhamento (como apontam as análises evolucionistas de De Waal e Tomasello). Não há nada antinatural nessa capacidade para o autogoverno normativo, mas exige-se certo nível de autoconsciência, isto é, ser consciente das bases sobre as quais se atua. Korsgaard afirma que mesmo que os seres humanos aparentem estar psicologicamente estruturados para desenvolver raciocínios e reações relativos à comunidade, é o caráter distintivo da ação humana que nos dota de uma forma de estar no mundo completamente diferente daquela observada em outros animais. Nesse sentido, sua insatisfação em relação às tentativas de traçar a evolução da moralidade é que aquilo que buscam explicar não é exatamente o que precisa ser explicado em relação à moralidade humana. Uma proposta adequada da evolução da moralidade envolveria assim o surgimento dessa capacidade distintiva: "A moralidade é uma manifestação da capacidade humana para o que chamo de 'autogoverno normativo'. Temos a capacidade de avaliar os motivos potenciais de nossas crenças e ações, para

¹² "Besides asking yourself how to get what you want most, you can ask yourself whether your wanting this end is a good reason for taking this particular action. [...] Why do I say this represents a deeper level of intentionality? In the first place, an agent who is capable of this form of assessment is capable of rejecting an action along with its purpose, not because there is something else she wants (or fears) even more, but simply because she judges that doing that sort of act for that purpose is wrong."

perguntar se constituem boas razões e para regular nossas crenças e ações de acordo com ela." (KORSGAARD, 2010, 5).

De Waal responde às críticas, reconhecendo que não nascemos com as normas morais prontas em nossas mentes, mas que possuímos a capacidade para absorção de informações juntamente com um fundo emocional oriundo de nossa história evolutiva. Dessa forma, existem diferentes níveis na moralidade humana e no primeiro nível estão os componentes básicos, que guardam paralelismos evidentes com outros primatas e parecem estar ligados ao passado evolutivo do Homo sapiens. Entre tais componentes incluem-se a empatia, a reciprocidade, o altruísmo e a punição. Num segundo nível, há a pressão social exercida por e sobre os membros da comunidade para que todos contribuam para a consecução de objetivos comuns e cumpram uma série de normas sociais previamente estabelecidas. Por fim, e este é o ponto a que a crítica de Korsgaard faz referência, há o nível dos juízos e raciocínios, próprios da nossa espécie, uma vez que demandam certas capacidades ausentes em outros animais. Mesmo assim, tal descrição não acompanha a exigência de Korsgaard. Esta crítica aborda um "nível de autoconsciência em relação aos motivos que garante um caráter reflexivo e que dá condições de questionamento em relação aos próprios motivos do agente." (KORSGAARD, 2006, 113). Traços como a intencionalidade compartilhada, a linguagem normativa e a consciência moral estão envolvidos na autoconsciência sugerida por Korsgaard, mas também não atendem às exigências em relação à especificidade do fenômeno moral. Porém, cabe avaliar até que ponto os juízos e avaliações, singularmente humanos, estão desvinculados e independes das raízes emocionais da moralidade humana.

Partindo de tais objeções e repostas, Korsgaard também propõe um outro caminho para o estudo da evolução da moralidade, que explicaria o surgimento da capacidade para o autogoverno normativo, baseado na internalização de mecanismos de controle e no desenvolvimento de padrões estruturados:

Sugeri que a internalização dos mecanismos de dominação e controle social – a tentativa de inibir nossas próprias respostas instintivas – foi o primeiro passo em um processo que levou a uma espécie de aquisição geral, ou tentativa de aquisição, de nossas próprias vidas mentais. Estados mentais com uma dimensão essencialmente normativa – estados que consideramos fundamentados em outros estados e comprometidos racionalmente com eles – são o produto dessa aquisição, levados em consideração a partir da consciência teleológica quando identificamos nossa própria contribuição para a forma como o mundo é para nós. O reconhecimento de que nossa própria atividade mental contribui para isso leva-nos a tentar regular essa

contribuição, a corrigi-la, o que leva à formação de padrões conscientemente mantidos para construir nossa própria concepção do mundo e padrões para determinar nossas próprias ações. Esses são os padrões da razão, que então tomamos para governar essas atividades. É assim que nos tornamos animais normativamente autônomos. (KORSGAARD, 2010, 24)¹³

Dessa forma, Korsgaard, aponta a ideia de um processo de internalização de informações e atitudes como origem da moralidade, e não apenas interesses mútuos de cooperação e compartilhamentos. A normatividade assim estaria acima de tais interesses mútuos. Na próxima seção abordamos a possibilidade da evolução de uma "mente moral", próxima do modelo delineado por Korsgaard, desenvolvido por algumas hipóteses psicológicas que apontam a existência de um inatismo (nativismo) moral.

3.4. A moralidade é inata?

Em 1967, a filósofa Philippa Foot criou um experimento mental que ficou conhecido como "Dilema do Bonde". Seu objetivo era tratar da questão da justificação de decisões morais, com a finalidade de contrastar dois modelos de decisão moral: o deontológico e o consequencialista. Em termos gerais, o experimento propõe o seguinte cenário: Um bonde está fora de controle em um trilho. Em seu caminho estão cinco pessoas amarradas na pista. É possível apertar um botão que encaminhará o bonde para um percurso diferente, mas ali, se encontra outra pessoa amarrada. Deve-se apertar o botão? O dilema se coloca na medida em que se trocam cinco vidas por uma.

Em 1976, a filósofa Judith Jarvis Thomson ampliou o cenário, apontando outra possibilidade: Como anteriormente, um bonde desgovernado vai em direção a cinco pessoas. Um sujeito está em uma ponte sobre a estrada e poderia parar o trem atirando um peso na frente dele. Ao lado do sujeito, está apenas um homem muito grande. Assim, a única maneira de parar o trem é empurrar o homem grande da ponte para os trilhos, matando-o para salvar as cinco pessoas. O que fazer? Aqui, novamente temos o dilema de trocar cinco vidas por uma,

⁻

¹³ "I have suggested that the internalization of mechanisms of dominance and social control – the attempt to inhibit our own instinctive responses – was the first step in a process that led to a kind of general takeover, or attempted takeover, of our own mental lives. Mental states with an essentially normative dimension – states we regard as both supported by, and rationally committing us to, other states – are the product of this takeover, factored out from the teleological consciousness when we identify our own contribution to the way the world is for us. The recognition that our own mental activity contributes to the way the world is for us leads us to attempt to regulate that contribution, to get it right, and that leads to the

formation of consciously held standards for constructing our own conception of the world and consciously held standards for determining our own actions. Those are the standards of reason, which we then take to govern these activities. That is how we become normatively self-governing animals."

porém, a ação de matar este único indivíduo para salvar outros cinco é direta: não há a mediação de um botão. O debate sobre estes dilemas e outros cenários estabelecidos sobre ele geraram uma grande literatura nos estudos sobre as várias dimensões da moralidade.

Um desses estudos foi desenvolvido pelo psicólogo Marc Hauser, e sua equipe (2006). Fazendo uso do Dilema do Bonde e de uma série de outros experimentos mentais expostos em forma de questionários, os resultados das investigações de Hauser apontam para o caráter inato da moralidade em seres humanos, isto é, para o fato de que possuímos um conjunto de intuições acerca do modo como agir. Nascemos com intuições que a educação vai configurando e que nos guiam para a aquisição de um sistema moral particular. No caso do Dilema do Bonde, Hauser e sua equipe disponibilizaram questionários on-line, respondido por mais de 60 mil pessoas de diversas culturas, etnias e idades, conforme a descrição dos estudos. A maioria das respostas, no caso do dilema proposto por Foot – apertar o botão para matar um e salvar cinco –, aponta que seria adequado adotar tal ação. Porém, paradoxalmente, a maioria das respostas nega a possibilidade de lançar um indivíduo gordo aos trilhos. Segundo a hipótese de Hauser, esse paradoxo ocorre porque nossa psicologia moral foi evolutivamente estruturada e gera impulsos altruístas mais fracos quando estamos distantes ("apertar o botão e matar"), e impulsos mais fortes quando estamos próximos ("empurrar o homem nos trilhos"). Isso explica o fato de que, mesmo obtendo o mesmo resultado (uma morte para evitar cinco), as pessoas geralmente não aceitam a segunda opção. Dessa forma, essa capacidade para fazer julgamentos morais produziria repostas rápidas, baseadas numa estrutura inacessível à consciência:

Temos um instinto moral evoluído, uma capacidade que naturalmente cresce dentro de cada criança, desenhado para gerar juízos rápidos acerca do que é moralmente correto ou equivocado, baseado em uma gramática inconsciente de ação. Parte dessa maquinaria foi desenhada pela mão cega da seleção darwiniana milhões de anos antes de nossa espécie evoluir; outras partes foram adicionadas ou aumentadas ao longo da nossa história evolutiva, e são únicas tanto para os humanos como para nossa psicologia. (HAUSER, 2006, 9).¹⁴

¹⁴ "We evolved a moral instinct, a capacity that naturally grows within each child, designed to generate rapid judgments about what is morally right or wrong based on an unconscious grammar of action. Part of this machinery was designed by the blind hand of Darwinian selection millions of years before our species evolved; other parts were added or upgraded over the evolutionary history of our species, and are unique both to humans and to our moral psychology."

Hauser denomina seu modelo como "Gramática Moral Universal", um modo de funcionamento da nossa psicologia moral, que seria análogo ao modelo da "Gramática Universal", produzida pelo linguista Noam Chomsky na década de 1950, que apontava para uma estrutura geral da linguagem humana, refratada por variações culturais. Assim, do mesmo modo que a Gramática Universal possibilita a geração de regras sintáticas para a linguagem, a Gramática Moral Universal possibilitaria uma unidade psíquica moral dos seres humanos. As evidências para isso podem ser encontradas em características morais e tabus universais, e em investigações pontuais sobre nossas intuições morais, como no caso do Dilema do Bonde. Não há um único conjunto de regras sobre a moralidade, mas sim uma diversidade de regras, oriundas das mesmas capacidades que incorporam princípios universais. Também não nascemos com regras ou princípios abstratos. O que Hauser defende é que possuímos uma estrutura psicológica que nos permite desenvolver e adquirir sistema de normas morais. Trata-se de uma hipótese inatista, localizando-a como fruto do processo evolutivo que gerou a Gramática Moral Universal encontrada nos seres humanos. ¹⁵

Outra investigação sobre o caráter inato da moralidade – ou nativismo moral – é a pesquisa sobre o comportamento de bebês, principalmente entre 0 e 1 ano. O psicólogo Paul Bloom desenvolveu uma série de trabalhos com essa faixa etária, defendendo também um caráter inato e intuitivo da moralidade humana. Bloom (2013 [2014], 18) apresenta algumas dessas pesquisas, com o objetivo de provar que "temos um senso moral que nos permite julgar os outros e que orienta nossa compaixão e nossa reprovação". Desse modo, compreende a moralidade como mais do que uma capacidade que implica certos sentimentos e motivações, mas sim como o desejo de ajudar outros em necessidade, a compaixão por alguém que sofre, a reação a situações cruéis e sentimento de culpa e satisfação ligados às nossas próprias ações. Porém, a mesma sensibilidade moral natural que nos leva a sermos gentis com os outros, também produz atitudes moralizadoras instintivas, que caem facilmente sob a rubrica da maldade. Essa sensibilidade moral está estruturada num senso rudimentar que envolve equidade, justiça, empatia e compaixão, conforme um dos experimentos descritos por Bloom (2013 [2014], 17):

.

¹⁵ Em agosto de 2010, o periódico *Chronicle of Higher Education* publicou reportagem na qual trata de supostas fraudes e má conduta científica por parte de Marc Hauser, num estudo sobre linguagem e primatas, publicado em 2002. A Universidade de Harvard já havia aberto investigação no ano de 2007, com base em denúncias de auxiliares de Hauser em seu laboratório. O cientista foi declarado culpado e acabou por ser afastado da Universidade de Harvard, ainda em 2010, onde lecionava e pesquisava. O autor publicou uma série de retratações. Porém, as investigações não dizem respeito ao seu trabalho sobre psicologia moral.

O bebê de 1 ano de idade resolveu fazer justiça com as próprias mãos. Ele havia acabado de assistir a um teatro de fantoches com três personagens. O boneco do meio jogava uma bola para o boneco da direita, que lhe passava de volta. Em seguida, ele jogava a bola para o boneco do lado esquerdo, que saia correndo com ela. No fim da apresentação, o boneco 'bom' e o boneco 'mau' foram retirados do palco e colocados diante do bebê. Um presente foi posicionado em frente a cada um dos bonecos, e o garoto foi instruído a remover um dos presentes. Conforme previsto, e como a maioria das crianças pequenas que participaram desse experimento fez, ele retirou o presente do boneco 'mau' – aquele que havia fugido com a bola. Mas não foi só isso. O bebê então se inclinou e deu uma palmada na cabeça desse boneco.

Bloom chama a atenção para o fato de que seus experimentos – que sugerem indícios dessa sensibilidade moral em bebês – buscam abranger uma gama de interações. Deve-se levar em consideração que o traço moral inato é limitado e que os experimentos não oferecem uma prova definitiva de que as reações e escolhas infantis não possam ser computadas de fato como fruto de uma atividade do raciocínio moral. É por meio da razão, também uma característica moldada pelas forças evolutivas, que vamos desenvolver nossa moralidade na idade adulta. No caso da moralidade inata, por exemplo, devido aos modos como a psicologia moral se desenvolveu, bebês não mostram nenhuma afeição natural por estranhos. Assim, Bloom (2013 [2014], 247) divide a vida moral em duas partes:

A primeira delas é o que trazemos conosco desde o nascimento e isso é surpreendentemente rico: os bebês são animais morais, equipados pela evolução com a empatia e a compaixão, com a capacidade de julgar as ações dos outros, e, até mesmo, com um pouco de compreensão rudimentar acerca da justiça e da equidade. Mas nós não somos apenas bebês. Uma parte fundamental de nossa moralidade – muito daquilo que nos torna humanos – surge ao longo da história humana e do desenvolvimento individual. É o produto da nossa compaixão, de nossa imaginação e de nossa magnífica capacidade de raciocinar.

Dessa forma, nossa capacidade moral está envolvida num emaranhado entre emoções morais e nossa capacidade racional e assim vivenciamos a experiência moral. Nessa mistura, algumas reações morais intuitivas às vezes se sobrepõem ao raciocínio; outras vezes é o raciocínio moral que se sobrepõe a elas. A situação é retratada nos dilemas morais ficcionais, como no caso do Dilema do Bonde, ou naqueles que nos acompanham cotidianamente.

Jonathan Haidt, psicólogo social que também defende o caráter inato de certos aspectos da moralidade humana, aponta outro cenário. Também partindo de um panorama evolutivo para o surgimento e o desenvolvimento da moral, Haidt (2001) defende que as intuições morais dominam nossa psicologia moral pois, caso fossemos parar para pensar a cada circunstância de ação, ficaríamos paralisados. Assim, nossa psicologia moral tem intuições rápidas sobre as situações, intuições que formam os juízos e são emocionalmente carregadas. Haidt define intuição como um julgamento, solução ou conclusão que aparece repentinamente a alguém, sem derivar de um processo consciente. Nesse sentido, uma consideração relevante a ser destacada é a de que os juízos morais operam de um modo diferenciado em relação aos outros. O caráter intuitivo dos julgamentos morais aponta que, na maior parte das vezes, julgamos e agimos sem consciência das razões dos julgamentos e comportamentos envolvidos em tais situações. Alguns experimentos citados por Haidt (2001, 814) evidenciam o caráter intuitivo dos julgamentos morais, apresentando situações para que os indivíduos fizessem avaliações morais sobre os cenários, como nos seguintes exemplos:

- i) O cachorro de uma família foi atropelado e morreu. Seus donos ouviram dizer que carne de cachorro era deliciosa, então cortaram o cachorro em pedacinhos, cozinharam e se fartaram no jantar. Ninguém os viu se banqueteando. Eles fizeram algo errado?
- ii) Toda semana, o sujeito vai ao supermercado e compra um frango inteiro. Só que, antes de levá-lo à panela, aproveita o orifício do bicho para fazer um pouco de sexo. Em seguida, cozinha a ave e come. Há mal nisso?
- iii) Julie e Mark são irmãos. Estão em férias da universidade, fazendo uma viagem. Uma noite, sozinhos à beira da praia, decidem que seria legal e divertido se fizessem amor. Julie tomou pílulas anticoncepcionais, e Mark resolveu que usaria preservativo. Os dois fazem sexo e gostam da experiência. Combinam de mantê-la em segredo e jamais repeti-la. Fizeram algo errado?

Muitos daqueles que foram expostos a tais cenários mostraram-se convictos a enquadrar tais situações como moralmente inadequadas. Porém, uma vez questionados sobre suas justificativas, encontraram-se numa situação de "perplexidade moral" ao tentar justificá-las. Dessa forma, nem sempre encontram razões para suas intuições ou, em outros casos, "as

razões surgem após o julgamento moral, numa construção *ad-hoc*." (HAIDT, 2001, 822). O modelo intuicionista do julgamento moral proposto por Haidt aponta o domínio dos componentes afetivos e emocionais sobre nossas intuições morais, pouco sujeitas a racionalizações e informações. É nessa interação entre intuições morais, julgamentos morais e raciocínio moral, consolidada por milênios de evolução e seleção natural, que nossa psicologia moral se estrutura.

As bases evolutivas de nosso senso moral também são abordadas num outro estudo sobre as raízes do comportamento humano desenvolvido por Haidt (2012). Com o objetivo de explicar os conflitos morais que estão na base das divisões políticas e religiosas, o autor segue o que chama de "Profecia de Wilson", isto é, a expectativa de que a seleção natural poderia explicar algumas tendências comportamentais humanas, principalmente sobre o modo como os humanos se relacionam uns com os outros. Aqui, seu objetivo é mostrar que a capacidade humana de emitir juízos morais para determinar o comportamento não é uma invenção social, mas parte de uma natureza humana. Haidt, como vimos, lançou desafios à tradição racionalista, expondo os vieses emocionais e intuitivos que envolvem as peculiaridades do nosso juízo moral. Tal senso moral foi forjado juntamente aos desenvolvimentos da mente em um mundo diferente daquele no qual vivemos hoje, com suas ambiguidades e ameaças específicas, principalmente no âmbito das relações sociais, que deixaram marcas profundas na estrutura psicológica da nossa espécie e em outras espécies próximas. Uma "mente moralizadora", produto desse longo e lento desenvolvimento, estruturou-se em elementos básicos, que envolveram necessidades adaptativas e que ainda atuam em nossas intuições: dano, reciprocidade, grupalismo, hierarquia e pureza conforme Haidt (2012, 100). Tais elementos, em diferentes medidas, irão configurar os diversos sistemas morais e também os posicionamentos políticos e religiosos. 16 Isso ocorre porque as intuições morais são estruturadas a partir dos diferentes elementos citados. O fenômeno da moralização une e também exclui os indivíduos, uma vez que envolve também tendências tribais. Como em outras explicações evolutivas da moralidade, Haidt (2012, xiii) aponta um quadro que inclui a moralização nas origens das tendências agressivas da espécie:

Nossa mente moralizadora tornou possível que os seres humanos, e não outros animais, dessem lugar a grandes grupos, tribos e nações cooperativas sem

¹⁶ Além de esclarecer as origens e o funcionamento da moralidade humana, Haidt também busca explicar a polarização cada vez maior do cenário político americano nas primeiras décadas do século XXI, principalmente as diferenças ideológicas entre liberais e conservadores no contexto sociopolítico dos Estados Unidos.

necessidade de haver o vínculo da estirpe que os mantivessem unidos. Porém, ao mesmo tempo, nossas mentes moralizadoras garantiram que nossos grupos cooperativos estivessem sempre amaldiçoados pelo conflito moralista.

Em suma, o meio sociocultural em que o indivíduo vive é definidor dos aspectos da sensibilidade moral que será aflorada e, principalmente, quando o será. Haidt (2012, 92) defende uma "abordagem mais intuicionista da moralidade e da educação moral, mais humilde em relação às habilidades dos indivíduos e mais sintonizada com os contextos e sistemas sociais que permitem às pessoas pensar e agir bem." Dessa forma, a variação cultural e temporal em relação à moralidade pode ser explicada em parte por considerar que as culturas comprimem ou expandem os elementos envolvidos em diferentes momentos. Processos socioculturais como a educação e a religião têm potencial para efetivar mudanças morais pois podem alterar o modo como se envolvem os elementos que configuram nosso senso moral inato e nossas relações interpessoais.

3.4.1 Críticas

Conforme vimos, as investigações sobre o nativismo moral envolvem a busca das origens desse aspecto característico do comportamento humano a partir do levantamento de modelos evolutivos que possam explicá-lo, buscando também procedentes em outras espécies, juntamente com evidências empíricas oriundas de experimentos psicológicos e antropológicos. A busca por esse componente inato envolve várias linhas de investigação e tais pesquisas têm alcançado uma ampla difusão, impulsionadas pelo apelo das explicações de natureza evolutiva. No entanto, nem todos os estudiosos da psicologia moral se mostram convencidos das teses nativistas. O filósofo Jesse Prinz reconhece que algumas das afirmações dos defensores do nativismo moral são sugestivas e esclarecedoras em alguns pontos, mas revisa criticamente elementos importantes dessa perspectiva. Primeiramente, Prinz (2008, 268) apresenta sua concepção sobre a origem da moralidade, negando a existência de uma faculdade específica para esse fim:

A moralidade, como todas as capacidades humanas, depende de predisposições biológicas particulares, mas nenhuma delas, acredito, merece ser chamada de uma faculdade moral. A moralidade é um subproduto – acidental ou inventado – de faculdades que evoluíram para outros fins. Como tal, a moralidade é

consideravelmente mais variável do que o programa inatista nos leva a pensar que seja, e também mais versátil.¹⁷

Segundo a hipótese de Prinz, um traço é inato quando existe um mecanismo psicológico exclusivo, em contraposição aos mecanismos psicológicos que evoluíram com outro propósito ou sem propósito algum. Por outro lado, existem traços que podem ser considerados como subprodutos de outras capacidades, como aqueles que dependem de um mecanismo geral de aprendizagem, ou de mecanismos que evoluíram para outros propósitos. Este seria caso da moralidade, uma capacidade que faz uso de faculdades que evoluíram para outros propósitos. Tal compreensão parece envolver uma relação direta entre os traços evoluídos e sua finalidade e/ou propósito, que também poderiam ser compreendidos como a função de tais traços na manutenção da sobrevivência dos organismos. Nesse caso, não há para Prinz um traço que tenha evoluído exclusivamente ligado à moralidade, que poderia conferir um caráter inato à moralidade em humanos.

Além da ausência de um componente estrutural inato, outros elementos da defesa do nativismo são criticados por Prinz, como a existência universal de normas e domínios morais, que poderiam se desenvolver por outros meios de aprendizagem e não devido à existência de uma tendência inata. Já a presença de traços morais em bebês, também não confirmaria o nativismo segundo tal crítica, uma vez que não se pode demonstrar facilmente a pobreza de estímulos nessa faixa etária. Por fim, Prinz (2008, 401) aborda a investigação primatológica, que identifica elementos precursores da moral em animais, apontando que mesmo que tais traços não estejam ligados a condicionamentos e que os primatas tenham disposições prossociais, isso não quer dizer que possuam uma "compreensão incipiente do correto e incorreto". A faculdade moral humana se constrói sobre recursos inatos que compartilhamos com outros símios, mas a formulação de juízos de valor - que é central à moralidade envolve outros elementos e fatores. A moralidade é, dessa forma, o subproduto de outras capacidades em interação com fatores situacionais. Segundo Prinz (2009, 262), entre tais capacidades encontram-se nossas emoções (permitem um tipo de condicionamento em relação a situações), metaemoções (emoções sobre emoções), uma teoria da mente (capacidade de se envolver na perspectiva do outro) e preferências e disposições de condutas sociais (como a reciprocidade, por exemplo). Tais capacidades são características psicológicas evoluídas de

-

¹⁷ "Morality, like all human capacities, depends on having particular biological predispositions, but none of these, I submit, deserves to be called a moral faculty. Morality is a byproduct – accidental or invented – of faculties that evolved for other purposes. As such, morality is considerably more variable than the nativism program might lead us to think, and also more versatile."

nossa espécie, porém não são morais em si. A moralidade humana surge da interação entre tais capacidades e as exigências do entorno social no qual vivemos, em resposta a problemas que são praticamente universais nos agrupamentos humanos. Entre tais, podemos encontrar a necessidade de alcançar um grau mínimo de estabilidade social, expectativa que demanda alguma regulação da convivência através de normas e do ajuizamento moral.

Outra crítica ao nativismo moral é colocada por Edouard Machery e Ron Mallon (2010, 5), que iniciam sua crítica dividindo em três partes a hipótese da evolução da moralidade: 1) a hipótese de que alguns componentes da psicologia moral evoluíram; 2) a hipótese de que a cognição normativa, a capacidade de fazer julgamentos normativos e de compreender as normas, é um produto da evolução; 3) a hipótese de que a cognição moral, entendida como um tipo especial de cognição normativa, é o produto da evolução. Algumas pesquisas sobre a evolução da moralidade, oriundas principalmente da sociobiologia e da psicologia evolucionista, concentram-se na história evolutiva de componentes específicos da psicologia moral, como altruísmo, a cooperação, a reciprocidade e a empatia, entre outros. Assim entendida, é pouco controverso que a moralidade evoluiu. Segundo Machery e Mallon, mesmo que seja difícil estabelecer que algum traço particular moralmente relevante evoluiu, não há dúvida de que numerosos traços têm uma longa história evolutiva. Porém, conforme destacado por Prinz, tais componentes não são, em si, morais, nem adaptações exclusivamente ligadas à moralidade. Dessa forma, dizer que a capacidade moral evoluiu não seria mais do que dizer que a capacidade para a matemática "evoluiu": tais capacidades são produzidas por adaptações voltadas para outros aspectos do organismo, mas que são necessárias para o pensamento moral ou para o pensamento matemático.

Já outras investigações abordam a possibilidade de uma cognição normativa – isto é, a capacidade de entender as normas e fazer juízos normativos – ter evoluído. Segundo a crítica de Machery e Mallon, trata-se de uma alegação um pouco mais especulativa, porém, um pequeno e sugestivo corpo de evidências sociológicas e psicológicas apoia tal possibilidade, juntamente com um conjunto de modelos evolucionistas que explicam como tal cognição normativa possa ter evoluído, como nas análises sobre a relação entre cooperação, reciprocidade e as origens da normatividade. O fato de que encontrarmos normatizações em todos os agrupamentos humanos é um exemplo de tais evidências. Por fim, outras pesquisas caracterizam a moralidade como uma espécie diferenciada de normatividade, que inclui o domínio de um tipo específico de normas (normas morais) e uma capacidade de tomar um tipo específico de decisões normativas (julgamentos morais), como no caso dos pesquisadores

que defendem o nativismo moral (Hauser, Bloom e Haidt). No entanto, Machery e Mallon defendem que esta visão da evolução da moralidade está longe de ser conclusiva. Os modelos adaptacionistas, inspirados em pesquisas sobre altruísmo, cooperação e reciprocidade, são apresentados como sugestivos de que a moralidade é uma adaptação. Disso decorreria um alegado caráter inato e universal da moralidade humana, demonstrado por investigações atuais sobre nossas intuições, emoções e juízos morais. Porém, mesmo que tais elementos tenham existido e evoluído na história natural da nossa espécie, originando uma normatividade, existe a dificuldade de se estabelecer empiricamente como essa normatividade específica está vinculada à produção de juízos morais e, mais ainda, se possui algum impacto sobre o produto de tais avaliações.

Em sua defesa da posição nativista, Richard Joyce (2014, 126) argumenta que a hipótese do nativismo moral busca resolver a questão de por que os seres humanos são criaturas que possuem preocupações morais. Porém, na discussão sobre as explicações de viés evolucionista para esta questão, há um debate entre os defensores de que a moralidade é um subproduto de outras características psicológicas (como Prinz, Machery e Mallon) e aqueles que defendem que senso moral humano é uma adaptação biológica. Joyce está entre estes últimos, ao defender que a moralidade, sob alguma especificação, pode ser explicada nesses termos adaptativos e genéticos, uma vez que "há vantagens adaptativas na existência da moralidade dentro da estrutura plástica do conjunto social" (2006, 118). A moralidade envolve julgamentos morais, que servem como eficazes compromissos pessoais, proporcionam um suporte motivacional eficaz e emoções morais sinalizam compromissos interpessoais, circunstâncias que encontram respaldo em evidências primatológicas, antropológicas e psicológicas. No entanto, é necessário esclarecer certos aspectos da terminologia, pois a noção de "inato" é utilizada de maneiras variadas no debate.

Primeiramente, segundo Joyce, é relevante esclarecer que não temos crenças morais inatas, mas sim um "mecanismo especializado" para a aquisição de crenças morais, uma vez que nascemos prontos para ver as relações de uma forma normativa. Também é importante esclarecer que, ao contrário do que as críticas apontam, não se trata da existência de uma faculdade psicológica para a produção de julgamentos morais como entidade monolítica que possui entradas e magicamente produz saídas, mas sim que "uma série de faculdades dependerão da operação de inúmeros sub-mecanismos psicológicos, que por sua vez dependem de sub-sub-mecanismos, etc." (JOYCE, 2014, 128). Além disso, o fato de que o senso moral humano é resultante de um processo adaptativo da espécie humana não significa

que necessariamente ele se manifestará da mesma forma em todos os seres humanos. Assim, falar de inatismo pode ser enganador, pois "leva a negligenciar a ideia de que a seleção natural nos forneceu disposições psicológicas que exigem certas condições ambientais para se manifestar". (JOYCE, 2001, 147). Nesse sentido, compreender tais disposições é relevante para uma compreensão de como tais disposições impactam nossos julgamentos morais. ¹⁸

Uma hipótese que explora novas possibilidades para o debate sobre o nativismo moral é desenvolvida pelo filósofo Chandra Sripada (2008), que distingue três modelos que buscam representar as estruturas inatas que atuam na formação das atitudes morais dos indivíduos. Sripada critica o que chama de "Modelo de Inatismo Simples", próximo da posição de Bloom, principalmente em relação às inconsistências do argumento da pobreza de estímulos. Segundo este modelo, crianças muito pequenas já apresentariam atitudes morais, mesmo sem qualquer tipo de aprendizagem. No entanto, conforme a crítica tradicional, é difícil apontar quando a aprendizagem se inicia. Já no caso do "Modelo de Princípios e Parâmetros", próximo da posição de Hauser, a crítica de Spripada (2008, 328) envolve a analogia com a linguagem. Segundo os nativistas linguísticos, somos forçados a aceitar a visão de que a linguagem é inata uma vez que a tarefa de aprender a linguagem é difícil para as crianças. No entanto, a tarefa da aprendizagem moral não seria tão difícil. Assim, diferente de Hauser, Sripada não acredita que somos forçados a aceitar o modelo que aponta a existência uma mente moral especificamente estruturada.

Sripada (2008, 243) defende o "Modelo de Vieses Inatos", que seria "o relato mais plausível da estrutura inata que molda o conteúdo das normas morais". De acordo com esta proposta, a presença de padrões morais recorrentes em todas as sociedades deve-se à presença de uma estrutura inata na psicologia humana, que torna mais provável que certas normas morais surjam. Devido às dinâmicas de desenvolvimento evolutivo, as mentes humanas são construídas para considerar algumas normas sociais mais atraentes do que outras, envolvendo certas aversões e preferências. Surgem assim vieses, que operam num nível bastante geral. O nojo e a repulsa ligados a certas atitudes e ações e a ojeriza ao incesto seriam exemplos de tais vieses. Isso explica por que existe regularidade observacional nas normas morais humanas e, ao mesmo tempo, permite uma variabilidade suficiente em todas as culturas, como observado por antropólogos. No entanto, o modelo de Sripada admite mais flexibilidade no desenvolvimento moral, atribuindo menos possibilidades à uma mente moral específica. Seres

¹⁸ Joyce aborda também consequências metaéticas mais amplas desse cenário, ligadas ao debate sobre o realismo moral, conforme veremos na Conclusão desse trabalho, entre as novas questões que surgem a partir de uma visão naturalizada da moralidade.

humanos possuem certos vieses ou disposições inatas para favorecer algumas normas em detrimento das outras, mas não conteúdos, respostas uniformes e crenças morais em si. 19

Conforme vimos, mesmo com os questionamentos envolvidos no debate sobre o nativismo moral, há nas propostas e nas críticas um papel para estruturas psicológicas ligadas à moralidade, sejam elas produto da evolução (conforme os defensores do nativismo), subprodutos de outras características que evoluíram (conforme os críticos) ou estruturas psicológicas que envolvem preferências e vieses ligados às atitudes morais (Sripada). Nas últimas décadas, uma série de investigações neurocientíficas busca compreender como tais processos se desenvolvem no interior do cérebro humano, juntamente com análises sobre sua origem evolutiva e as relações entre a moralidade e funcionamento cerebral, conforme veremos na próxima seção.

3.5. O cérebro e o lugar da moral

Um acidente ocorrido no dia 13 de setembro de 1848 abriu caminhos para as pesquisas empíricas sobre o comportamento humano. O acontecimento fez com que surgissem novas possibilidades de compreensão da mente e do cérebro (ou como um se relaciona ao outro). Trata-se da história de Phineas Gage, icônica para o desenvolvimento das neurociências. Gage era um jovem de 25 anos, supervisor de construção de ferrovias, que sofreu um terrível acidente: uma explosão ocorreu enquanto preparava uma carga explosiva para eliminar uma rocha. Um dos efeitos da explosão foi o lançamento de uma barra de ferro de cinco quilos e um metro de comprimento, que iria produzir um quadro trágico. O neurocientista António Damásio (1994 [2012], 26) dá um relato detalhado do ocorrido:

A explosão é tão forte que toda a brigada está petrificada. São precisos alguns segundos para se aperceberem do que se passa. O estrondo não é normal e a rocha está intacta. O som sibilante que se ouviu é também invulgar, como se se tratasse de um foguete lançado para o céu. Não é, porém, de fogo de artifício que se trata. É antes um ataque, e feroz. O ferro entra pela face esquerda de Gage, trespassa a base do crânio, atravessa a parte anterior do cérebro e sai a alta velocidade pelo topo da cabeça. Cai a mais de trinta metros de distância, envolto em sangue e cérebro. Phineas Gage foi jogado no chão. Está agora atordoado, silencioso, mas consciente.

¹⁹ Em outra análise, Sripada e Stich negam que os seres humanos sejam inatamente predispostos a pensar moralmente, porém também negam que os seres humanos desenvolvam suas mentes morais a partir de mecanismos de raciocínio gerais. O que propõem é que os seres humanos são inatamente dotados de uma espécie de sistema de "detecção de regras", o que chamam de "Sistema de Aquisição de Normas". (SRIPADA & STICH, 2008, 228).

Gage foi rapidamente socorrido e levado a um hospital, ao qual chegou consciente. Sobreviveu ao acidente, perdendo somente a visão do olho esquerdo, numa recuperação extremamente rápida. No entanto, algumas alterações foram observadas em seu comportamento. O companheiro de trabalho sociável e pai de família dócil passou a ser um homem antissocial e agressivo, tornando-se um problema para aqueles que viviam próximos. Sem trabalho e abandonado, Gage morreu aos 38 anos. Damásio apresenta o caso paradigmático de Phineas Gage com o objetivo de mostrar a inviabilidade da teoria cartesiana que separa razão e sentimento, um erro que viria a ser corrigido pela investigação neurobiológica contemporânea. Para além dessa hipótese, pode-se destacar dois pontos de uma análise do caso de Gage: i) sua lesão mostra um indício de que há no cérebro humano uma organização que afetava especificamente as dimensões pessoas e sociais do raciocínio e ii) que uma lesão cerebral poderia afetar a conduta do sujeito. Segundo Damásio (1994 [2012], 29), essa situação possui um profundo significado que envolve neurociência e ética:

A observância de convenções sociais e regras éticas previamente adquiridas poderia ser perdida como resultado de uma lesão cerebral, mesmo quando nem o intelecto de base nem a linguagem mostravam estar comprometidos. Involuntariamente, o exemplo de Gage indicou que algo no cérebro estava envolvido especialmente em propriedades humanas únicas e que entre elas se encontra a capacidade de antecipar o futuro e de elaborar planos de acordo com essa antecipação no contexto de um ambiente social complexo; o sentido de responsabilidade perante si próprio e perante os outros; a capacidade de orquestrar deliberadamente sua própria sobrevivência sob o comando do livre-arbítrio.

O caso de Gage marcou a história dos estudos sobre o cérebro, anteriormente considerado como uma estrutura homogênea e indiferenciada do ponto de vista funcional. Entre o final do século XIX e meados do século XX, surgiu uma compreensão neurológica mais ampla, fruto dos esforços dos primeiros neurocientistas. Tal compreensão também envolve investigações sobre o comportamento, as emoções e o cérebro humano, com conclusões relevantes para o âmbito da moralidade. Damásio considerou que pacientes que possuem problemas da estrutura do lóbulo frontal, assim como Gage, têm suas emoções sociais deterioradas, como a simpatia, a culpa e a vergonha. Dessa forma, as investigações da neurociência passaram a envolver também investigações sobre o funcionamento da moralidade, sempre num contexto evolucionista. Com o desenvolvimento e ampliação dos estudos sobre o cérebro, novas questões sobre seu alcance e suas possibilidades têm surgido.

Paralelamente também surgiram investigações sobre o cérebro humano que envolvem elementos centrais à moralidade, como as emoções e os afetos e também sobre a natureza da capacidade racional humana. Discussões filosóficas tradicionais, como o papel da razão e da emoção no pensamento moral, são agora abordadas numa nova roupagem.

Damásio (2003 [2004] desenvolveu uma análise da relação entre neurobiologia e moralidade partindo do pressuposto de que todas as características da humanidade resultam de uma evolução biológica e adaptativa. Assim, a consciência humana seria o resultado dessas vantagens evolutivas, assim como a capacidade de agir moralmente. No entanto, conforme a crítica ao nativismo moral, Damásio (2003, [2004] 160) aponta que não existe um centro moral no cérebro, pois a moralidade não apareceu para desempenhar uma função específica, mas sim como resultado do exercício de outras faculdades concorrentes. Isso se confirma em observações e casos clínicos – como no caso de Gage – que as áreas do córtex pré-frontal responsáveis por integrar as emoções ao processo de tomada de decisão são extremamente relevantes para os julgamentos e comportamentos morais. Nos casos de pacientes com lesões no córtex pré-frontal ventromedial e em tais quadros, há diminuição de empatia e afeto, mas outras capacidades intelectuais continuam praticamente inalteradas. Essa situação produz impacto nas respostas afetivas ligadas à cognição envolvida nos julgamentos morais. Assim, segundo Damásio (2007) a moralidade requer a integridade do aparato emocional do cérebro, uma vez que certas áreas são requeridas em tais processos.

Conforme distinção proposta por Adela Cortina (2010), um primeiro recorte em tais investigações da relação entre neurociência e ética pode ser compreendido com um viés bioético, numa "ética das neurociências", um conjunto de reflexões sobre o alcance e impacto de tais investigações nos seres humanos. Num segundo enquadramento, temos uma "neurociência da ética", que busca traçar as possibilidades do estudo do cérebro para a ética, cujo exemplo é a própria pesquisa de Damásio. Para o âmbito do presente trabalho, que aborda as abordagens da moralidade por parte de hipóteses evolucionistas, trataremos especificamente desse segundo quadro, a "neurociência da ética". Essa vertente, que passou a ser conhecida como "neuroética", consiste num conjunto de investigações recentes que envolvem biologia evolucionista, genética e neurociências para a compreensão da moralidade humana. Trata-se, no entanto, de uma vertente de pesquisas que pretende evitar as hipóteses e propostas reducionistas e cientificistas próprias de outras investigações sobre o comportamento humano, sem "exagerar os limites da ciência", conforme limitação expressa pela filósofa Patrícia Churchland (2011).

As investigações sobre neurociência e moralidade geraram expectativas muito ricas, como no caso do neurocientista Michael Gazzaniga (2005). Segundo sua proposta, a neuroética poderia ter um alcance muito amplo, trazendo aquilo que milênios de filosofia não puderam ofertar: uma ética universal, ou, nas palavras de Gazzaniga (2005, 14) "uma filosofia da vida com um fundamento cerebral". Uma vez que a estrutura cerebral humana é uniforme entre a espécie, a neuroética poderia esclarecer as estruturas básicas e constantes do pensamento moral humano, ou aquilo que chama de "universalidade de uma ética fundamentada no cérebro". Trata-se de uma expectativa fundada nos esclarecimentos que a neuroética poderia trazer sobre o modo como a moralidade humana está estruturada. Essa expectativa, porém, é vulnerável à objeção de que, mesmo que confirmado que a estrutura cerebral seja universal entre os humanos, isso não quer dizer todos responderiam da mesma forma às questões que surgem. Compreender a origem e o funcionamento das alegadas estruturas neurológicas envolvidas no pensamento moral não define de modo algum os tipos de respostas possíveis a serem produzidas por tais estruturas sobre questões específicas. Nesse sentido, uma "universalidade ética fundamentada no cérebro", ao modo como quer Gazzaniga, mostra-se uma expectativa inviável.

Uma síntese neuroética mais estruturada, que difere do otimismo de Gazzaniga é defendida pela filósofa Patricia Churchland (2011). Sua proposta apresenta uma série de estudos que apontam a presença de elementos e traços comuns observáveis e testáveis que compartilhamos em nossos cérebros, como a natureza dos raciocínios e emoções sociais, os modos de envolvimento e relações sociais e os modos como os sistemas nervosos operam os processos de avaliação e a tomada de decisão. Os conjuntos de tais elementos configuram aquilo que Churchland chama de "antessala da moralidade": estruturas cerebrais fundamentais para a produção das avaliações morais propriamente ditas. A presença de tais elementos em nossos cérebros se deve a milhares de anos de evolução, que modelaram de diferentes formas a sociabilidade e a associação voluntária entre mamíferos de variadas formas, como a cooperação e o cuidado com os demais. De acordo com Churchland (2011, 191): "A moralidade parece-me um fenômeno natural – limitado pelas forças da seleção natural, enraizada na neurobiologia, moldada pela ecologia local e modificada pelos desenvolvimentos culturais."²⁰

De maneira mais detalhada, Churchland (2011, 9) distingue na moralidade quatro dimensões estruturais, ligadas ao comportamento e determinada pela relação entre diferentes

²⁰ "Morality seems to me to be a natural phenomenon – constrained by the forces of natural selection, rooted in neurobiology, shaped by the local ecology, and modified by cultural developments."

processos cerebrais: a) o cuidado (na dupla acepção de cuidado dos outros e pelos outros); b) o reconhecimento dos estados psicológicos dos outros; c) a resolução de problemas em contexto social; e d) aprendizagem de práticas sociais. Tais traços estiveram diretamente ligados à nossa sobrevivência e ao nosso bem-estar e acabaram por gravar-se nas nossas conexões neurais. Juntamente a isso, substâncias neuroquímicas como o hormônio da oxitocina – observado nas relações de proximidade entre os mamíferos, como no contato entre casais e mães e filhos –, reforçam a interação entre os indivíduos. Assim, possuímos uma base neurológica, gerida por circuitos neurais e substâncias neuroquímicas, no contexto das relações sociais. Diferente do entusiasmo de Gazzaniga, Churchland faz uso dos dados empíricos na neuroética não para fundar uma ética, mas sim para trazer esclarecimentos sobre o modo como os seres humanos pensam e reagem moralmente.

Num trabalho pioneiro em investigação empírica em neuroética, utilizando técnicas de neuroimagem funcional, o filósofo Joshua Greene e sua equipe (2001) iniciaram um novo caminho nas pesquisas sobre a relação entre cérebro e moralidade. Greene e sua equipe publicaram o primeiro estudo em neuroética utilizando imagens cerebrais, constituindo-se como umas das referências dos estudos na área. Primeiramente, Greene recupera o "Dilema do Bonde", proposto por Philippa Foot, e o "Dilema da Ponte", conforme ampliado por Judith Jarvis Thomson, expondo-os a grupos variados de indivíduos. Como de costume, a maior parte dos sujeitos investigados tende a eliminar cinco indivíduos para salvar um no primeiro caso, apertando o botão e redirecionando o bonde. Porém, grande parte dos indivíduos se negou a empurrar o indivíduo grande que está sobre a ponte para que intercepte o bonde, mesmo que o resultado líquido seja o mesmo: uma vida para salvar cinco. No entanto, a inovação de Greene é captar a imagem do cérebro dos sujeitos investigados por ressonância magnética funcional (fMRI) nos momentos de decisão sobre os dois dilemas citados.²¹

Para explicar o aparente paradoxo de que as pessoas respondem de formas tão diferentes a situações que levam ao mesmo resultado, Greene considera que há uma diferença fundamental entre os dois dilemas. No caso do "Dilema do Bonde", trata-se de uma situação impessoal — a ação do indivíduo é puxar uma alavanca. Já no caso do "Dilema da Ponte", trata-se de um dilema pessoal — a ação do indivíduo é empurrar uma pessoa. Greene conclui que os seres humanos reagem de formas diferentes aos cenários e essa constatação advém dos resultados de sua investigação com neuroimagem funcional. No caso do dilema impessoal, as

²¹ A ressonância magnética funcional é uma técnica de imageamento que analisa o fluxo de sangue no cérebro para detectar quais áreas estão em atividade num determinado momento. Dessa forma, torna-se possível compreender como o cérebro funciona durante o desempenho de suas funções em determinadas situações.

áreas encefálicas ativadas estão predominantemente localizadas na região do córtex préfrontal do encéfalo, relacionadas com o planejamento e o raciocínio. Já no caso dos dilemas pessoais, as áreas mais ativadas estão relacionadas com regiões mais profundas do cérebro, como a amígdala, estreitamente ligada às emoções. De acordo com Greene (2001), "De um ponto de vista psicológico, a diferença fundamental entre o dilema do trem e o da ponte é que o último engaja a emoção das pessoas de uma maneira que o primeiro não engaja." Tais indícios reafirmam o quadro descrito por Haidt, uma vez que as avaliações morais mais próximas envolvem elementos emocionais, naquilo que Greene identifica como "processo dual do julgamento moral". 23

Numa investigação mais específica sobre as bases neurais da cognição moral humana, o neurocientista brasileiro Jorge Moll (2005) e sua equipe também produziram um experimento utilizando imagens. Porém, nessa experiência, indivíduos submetidos a exames de ressonância magnética funcional foram expostos a imagens que suscitavam sentimentos de compaixão e de reação à injustiça: cenas de guerra, crianças fragilizadas e pessoas se agredindo. Moll apontou que emoções básicas e morais desagradáveis eram desencadeadas quando os indivíduos observavam tais imagens, ativando a amígdala, o tálamo e mesencéfalo, juntamente com o córtex órbito-frontal e a região do sulco temporal superior. Segundo a conclusão do estudo, estas regiões, intimamente envolvidas no comportamento social, exercem um papel central no processamento das emoções, elementos centrais das avaliações morais humanas. Em outro estudo, Moll e sua equipe (2008) também apontaram que as emoções morais desencadeadas em resposta a tarefas que envolvem o raciocínio moral resultam da mistura de regiões cerebrais ativadas por emoções não-morais (básicas), memória semântica, percepção de pistas sociais, bem como tomada de decisão. As conclusões de tais estudos apontam para a compreensão das emoções morais como produto da atividade de uma mistura de regiões, algumas das quais são subjacentes a processos compartilhados com outros mamíferos, enquanto outras regiões remetem a processos específicos de humanos (por exemplo, aqueles subjacentes à memória semântica e à tomada de decisões). Trata-se de um quadro onde as emoções não são apenas mecanismos instintivos e reativos, um modelo próximo da compreensão tradicional da filosofia, mas que podem ser consideradas como

²² "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"

²³ Este modelo é baseado no modelo evolucionista desenvolvido pelo psicólogo Daniel Kahneman (2012), que propõe um "sistema dual" de processamento de informações na mente humana. Segundo sua proposta, o Sistema 1 cria juízos de forma rápida e intuitiva e o Sistema 2 tem por objetivo controlar os impulsos do Sistema 1 e fornecer respostas mais deliberadas.

"atalhos" evolutivamente desenvolvidos para respostas sociais rápidas, estruturais para os julgamentos morais. Dessa forma Moll e sua equipe (2005, 807) propõe um modelo no qual as emoções e o raciocínio não desempenham papéis diferentes, mas sim circunstâncias integradas da nossa psicologia moral.²⁴

3.5.1. *Críticas*

Uma questão relevante para o debate sobre o alcance das investigações empíricas da neuroética e da psicologia moral envolve o estabelecimento daquilo que os pesquisadores apontam como "estruturas fundamentais" ou "componentes" da moralidade. Elementos como como o altruísmo, a cooperação, a reciprocidade, o cuidado, práticas sociais e a empatia são exemplos de tais componentes e formam a base das principais propostas. No entanto, primeiramente, é possível questionar a suficiência ou insuficiência da pesquisa empírica sobre tais elementos para sustentar uma teoria sobre a natureza da moralidade. No caso da proposta de Patrícia Churchland, os traços analisados – (i) o cuidado intragrupo; (ii) o reconhecimento dos estados psicológicos; (iii) a resolução de problemas sociais; e (iv) aprendizagem de práticas sociais - podem ser elementos relevantes para uma análise sobre a estrutura da moralidade. Porém, captar a relevância de tais traços ao longo do desenvolvimento da espécie é um empreendimento bastante complexo e arriscado. Além disso, tais elementos entendidos como fundamentais, não esgotam o fenômeno moral. Mesmo que se possa oferecer explicações empíricas e evolutivas para tais traços, não se trata de um quadro completo da moralidade. Dessa forma, uma revisão aponta um cenário de maior cuidado metodológico com o que se propõe como elementos fundamentais ou estruturantes da moralidade, dado o risco de reducionismo ou arbitrariedade em sua definição.

Uma crítica generalista à investigação neurocientífica da moralidade é colocada pelo filósofo Raymond Tallis (2011). Nesta análise, Tallis critica a tendência contemporânea que denomina como "biologismo", a ênfase excessiva dada às características ditas naturais dos seres humanos. Por um lado, Tallis (2011, 239) não questiona a origem biológica do *Homo sapiens* como organismo, uma vez que "a verdade da teoria da evolução está para além de qualquer dúvida razoável". Por outro, aponta problemas nos excessos das duas subdivisões que identifica na tendência ao biologismo: a "darwinite" e a "neuromania". Na primeira delas,

²⁴ O debate entre Greene (2008) e Moll (2008) acerca dos modelos de cognição moral é amplo e tecnicamente mais detalhado, tratando-se de um dos debates centrais da neuroética contemporânea. No entanto, para o objetivo do presente trabalho, o debate sobre o papel das emoções é o elemento central. Para mais informações sobre este debate, ver a análise do filósofo Lincoln Frias (2015).

o excesso é acreditar que, uma vez que a mente é um órgão que evoluiu de acordo com a hipótese darwiniana, o comportamento e o pensamento serão determinados pelo histórico dos processos de seleção natural e pelo que foi adaptado há dezenas de milhares de anos para assegurar a manutenção nos ambientes ancestrais. Tal noção vai de encontro com o fato de que seres humanos fazem escolhas, conduzem suas vidas e as regulam por narrativas compartilhadas e individuais, enquanto outros animais meramente vivem.

Já no caso da "neuromania", o excesso está ligado, primeiramente, à ideia errônea de que a mente é uma coleção de sinapses predeterminadas, que se ativam de certo modo, e que nossas consciências, identidades, pensamentos e comportamentos são análogos a tais movimentos. Essa identificação exige mais explicações do que a simples correlação de imagens da atividade cerebral e conteúdo dos pensamentos. Além disso, as reproduções dos cenários e situações utilizadas nas investigações neurocientíficas são muito limitadas em relação ao mundo real. As respostas oferecidas pelos indivíduos em tais circunstâncias possuem valor limitado em relação às decisões que seriam tomadas na realidade. Os cenários hipotéticos apresentados são ricos e vivazes, porém implausíveis. Segundo Tallis (2011, 75), os impasses e dúvidas não são tratados com o mesmo pânico, indecisão, medo e angústia que os dilemas morais genuínos produzem. As decisões reais dependem da situação em particular; escolhas éticas não são como bifurcações, onde há apenas poucas escolhas, mas conectadas de uma série de possibilidades. Nesse sentido, tais investigações não oferecem explicações adequadas para a intencionalidade humana, a capacidade que envolve percepção, contemplação, planejamento e atuação em diferentes tempos e situações. Segundo a análise de Tallis, se o comportamento humano se reduzisse pura e simplesmente à forma como os nossos cérebros são rigidamente pré-programados ao nascermos, tais dificuldades não existiriam.

Uma crítica mais específica, diretamente colocada ao programa da neuroética questiona a possibilidade de existirem consequências relevantes das investigações e resultados da neuroética para a reflexão filosófica sobre a moral. O filósofo Salim Berker (2009) questiona primeiramente a clareza metodológica da neuroética, principalmente em relação à pertinência e idoneidade dos dilemas envolvidos, o uso da neuroimagem funcional, as análises estatísticas dos dados obtidos, assim como as interpretações dos mesmos. No entanto, mesmo que a investigação neuroética tenha metodologias adequadas e proveitosas para esclarecer as bases neurais dos juízos morais, seria insignificante do ponto de vista normativo, isto é, a neuroética não pode substituir a ética, no sentido das formulações filosóficas normativas amparadas na racionalidade humana. Em suma, caso a pesquisa das neurociências nos ofereça

um bom retrato descritivo da estruturação e funcionamento da moralidade (no sentido da crítica de Tallis), ainda é necessário averiguar se tais investigações possuem algum valor normativo.

No entanto, mesmo com tais críticas, algumas propostas buscam localizar um possível lugar para a neuroética nas formulações da filosofia moral. Partindo do aforismo "Conhece-te a ti mesmo", Adela Cortina (2010) defende que sempre será melhor saber como funciona o cérebro e como podemos diagnosticar, tratar e reabilitar os indivíduos com transtornos neurológicos e neupsiquiátricos. Além de nos ajudar a prevenir males e promover bens, segundo Cortina (2010, 143), conhecer melhor o funcionamento do nosso cérebro é relevante "pois descobrirmos alguns dos elementos de nossa conduta é de grande ajuda em âmbitos como a educação, a moralidade a política, e não apenas no âmbito da saúde". No entanto, há uma diferença entre bases e fundamentos que deve ser considerada. Uma coisa é considerar que existam bases cerebrais para a moralidade, uma vez que ninguém defende que um ser humano acéfalo ou em morte cerebral possa ser um agente moral. Outra coisa muito distinta é poder falar de um fundamento cerebral para a ética, pois a fundamentação de uma proposta moral é tarefa própria da filosofia, ao apontar razões, fundamentos e justificações para suas colocações morais. Assim, em termos filosóficos, a condição necessária de haver um cérebro com determinada neurobiologia para a moralidade não é o mesmo que a condição suficiente do ato de fundamentar, próprio do terreno filosófico. Além disso, Cortina (2012, 9) defende que a ética não está relacionada apenas com as ações que os seres humanos têm em relação a outros indivíduos, mas também com as aspirações que temos para uma vida plena, boa e feliz. Tais expectativas e os raciocínios envolvidos nas mesmas que compõem a riqueza da vida moral humana parecem estar além dos experimentos e resultados da neuroética. No entanto, as pesquisas em neuroética são relevantes pois nos permite abordar alguns dos problemas tradicionais de filosofia moral a partir de uma nova luz, que leva em conta os desenvolvimentos recentes de nossos conhecimentos sobre o cérebro.

Ampliando o alcance das hipóteses científicas, a filósofa Kathinka Evers (2009 [2010]) defende que a neuroética pode ir além de esclarecer questões sobre as origens de nossa predisposição natural para produzir juízos morais e sua estrutura cerebral. Através dos progressos das neurociências, sobretudo no que diz respeito às funções dinâmicas das redes neurais, a neuroética pode melhorar nossa compreensão sobre os processos de tomada de decisão, de escolhas, de aquisição de caráter e temperamento e do desenvolvimento de disposições comportamentais. No entanto, segundo Evers (2009 [2010], 29):

Até agora, não há nenhuma prova da existência de uma área cerebral dedicada à moral ou centrada na mesma, mas numerosos dados mostram como algumas disfunções ou danos no cérebro podem propiciar uma série de incapacidades cognitivas, emocionais e comportamentais, como a perda da memória, a falta de atenção ou os transtornos de personalidade, incluindo a incapacidade moral.

Aqui não se trata de haver uma expectativa de normatizações oriundas da neuroética, ou de uma preocupação em estabelecer fundamentos morais. A "pertinência normativa" da neuroética estaria em ajudar na compreensão dos elementos biológicos e neurais e sua interação com os elementos socioculturais ligados à moralidade, enriquecendo o debate para que possamos lidar com os desafios existenciais e políticos da condição humana. No entanto, é necessário um programa científico construtivo, não-reducionista e responsável. Segundo a análise de Evers (2009 [2010], 151), uma concepção de mundo cientificamente ilustrada não "deve conduzir a formas de 'cientificismo' ideológico destrutivas de um ponto de vista social e que de modo algum são científicas". Diferente do que chama de "materialismo ingênuo", Evers (2009 [2010], 59) propõe o "materialismo ilustrado":

Um modelo que descreve o cérebro como um órgão plástico, projetivo e narrativo, que resulta de uma simbiose sociocultural-biológica surgida no decurso da evolução, e considera a emotividade do cérebro como a característica da consciência do ponto de vista da evolução. As emoções fizeram com que a matéria despertasse e lhe permitiram desenvolver um espírito dinâmico, flexível e aberto. A capacidade para efetuar seleções avaliativas emocionalmente motivadas é o que distingue os organismos conscientes de máquinas que funcionam de maneira automática. É aqui onde reside a origem da moralidade.

Partindo desse modelo, a neuroética deve ser dividida em duas frentes: a neuroética fundamental e a neuroética aplicada. A primeira envolve a compreensão dos processos neuronais e situacionais que subjazem aos comportamentos complexos como, por exemplo, o juízo moral, os processos de tomada de decisão e suas relações com os ambientes e circunstâncias nos quais os indivíduos se encontram. Já a segunda frente envolve o tratamento das questões de fundo envolvidas nessa investigação, como a metodologia e o modo de análise dos resultados obtidos, além das abordagens e usos de tais dados e informações. Essa dupla abordagem busca um programa de pesquisa mais cuidadoso, que se distancia dos reducionismos ingênuos e pouco frutíferos, "demônios que não estão totalmente mortos." (EVERS (2009 [2010], 190).

3.6. Conclusão

Apresentamos aqui uma série de investigações que buscam encontrar as origens da moralidade humana num quadro evolutivo, uma investigação que remonta ao próprio Charles Darwin. A produção dos dados em tais pesquisas remete às expectativas de um jovem filósofo chamado Frederick Pollock (1876, 337), que argumentou sobre suas esperanças nas páginas da revista *Mind*:

Afirmar que a faculdade moral veio de algum lugar não nos satisfaz; devemos tratar de compreender de onde veio e a natureza do processo mediante o qual se desenvolveu; e foi o senhor Darwin quem apontou os fundamentos desse conhecimento em sua obra. [...] A teoria da evolução nos proporciona um informe muito mais completo do que aquele que tínhamos, sobre a gênese dos sentimentos que interferem na configuração da Sanção Ética, e nos permite a explicação de um conjunto importante dos elementos envolvidos nessa, como o instinto social e a empatia, que nunca haviam sido explicados antes.²⁵

As informações oriundas do quadro empírico iniciado pela investigação a que Pollock faz referência subjazem a diversas concepções recentes sobre a existência de um senso moral evoluído, fruto de inúmeras circunstâncias de desenvolvimento natural, mas também sociocultural, da nossa espécie. Em 2010, a Fundação Edge, entidade americana voltada para a produção e difusão de estudos multidisciplinares, realizou um seminário intitulado "The New Science of Morality", contando com a participação de estudiosos e pesquisadores de diversas áreas que abordam a moralidade humana. Os participantes publicaram uma Declaração de Consenso, que compila os principais resultados dos conjuntos de suas investigações sobre a moralidade humana (BAUMEISTER et al, 2010). De maneira geral, este consenso está baseado nas seguintes propostas:

1) A moralidade é um fenômeno natural e cultural: Do mesmo modo que a linguagem, a sexualidade ou a música, a moralidade emerge da interação de diversos elementos psicológicos de cada indivíduo e da interação entre eles. Tais elementos psicológicos são o produto do desenvolvimento evolutivo da espécie.

_

²⁵ "We are not content with saying that the faculty came from somewhere; we must seek to under stand where it came from, and the nature of the process by which it was developed: and this is the knowledge of which Mr. Darwin has laid the foundations in his work. [...] The theory of Evolution furnishes us with a far more complete account than we had before of the whole genesis of the feelings which go to make up the Ethical Sanction, and leads to an explanation of one important set of the elements concerned, namely the sympathetic and social instincts, of which there was formerly no explanation at all."

- 2) Muitos dos elementos psicológicos da moralidade são inatos: Muitos dos elementos da moralidade podem ser encontrados, em alguma forma, em outros primatas, são visíveis em todas as culturas humanas, e se tornam operacionais razoavelmente cedo na infância. Tais indícios apontam o caráter inato de tais elementos psicológicos.
- 3) Juízos morais são muitas vezes formulados intuitivamente, com pouca deliberação consciente: Os juízos morais são muitas vezes experimentados rapidamente e automaticamente, mesmo quando o indivíduo não pode articular razões para justificálos.
- 4) O raciocínio moral consciente tem múltiplos papéis em nossa vida moral: O pensamento moral às vezes tem uma função argumentativa; frequentemente é uma preparação para a interação social e para a persuasão, e não uma busca aberta pela verdade. Em linha com esta função persuasiva, o raciocínio moral pode ter efeitos causais interpessoais importantes. Razões e argumentos podem estabelecer novos princípios e produzir mudanças morais na sociedade.
- 5) Juízos morais e valores morais podem estar em conflito com o comportamento: Uma das razões para isso é que a ação moral muitas vezes depende do autocontrole, que é um recurso instável e limitado. Fazer o que é entendido como adequado pode estar em conflito com desejos egoístas, frequentemente depende de uma luta interna cujo resultado é incerto.
- 6) Muitas áreas do cérebro são recrutadas para a cognição moral, ainda que não haja um "centro moral" no cérebro: Juízos morais dependem da operação de múltiplos sistemas neurais distintos, mas que interagem entre si, muitas vezes de maneira competitiva. Muitos desses sistemas têm papéis importantes em contextos não-morais.
- 7) A moralidade varia entre indivíduos e culturas: As pessoas de cada cultura variam em seus juízos morais e comportamentos. A moralidade varia entre culturas de muitas formas, incluindo o domínio moral como um todo, assim como normas morais específicas, práticas, valores e instituições.

8) Sistemas morais dão suporte ao desenvolvimento humano em graus variáveis: O surgimento da moralidade possibilitou que grupos maiores vivessem juntos e obtivessem os benefícios da confiança, do comércio, da segurança compartilhada, do planejamento em longo prazo e de uma variedade de outras interações onde todos podem ganhar.

Conforme abordamos, existem críticas em relação a alguns aspectos de tais propostas. No entanto, tais críticas não encerram o debate, encontrando respostas e justificativas por parte de seus proponentes. Os resultados dessas investigações de viés darwiniano das estruturas psicológicas e neurológicas da moralidade trazem impactos relativos à compreensão dos seres humanos e do modo como lidamos com a moral. Os enfoques empíricos trazem resultados que contribuem para ampliar o conhecimento sobre as ações humanas e os elementos envolvidos nos juízos morais. Entre tais resultados, destacam-se as informações sobre o papel das emoções e da razão na formulação dos juízos morais, juntamente com as pesquisas neurocientíficas que embasam tal proposta. O tradicional e permanente debate filosófico sobre a relação entre razão e emoção na moral encontra agora novas possibilidades e um novo trabalho surge para os filósofos, que terão de acomodar tais informações em suas análises e propostas. Temos aqui um rico material para a investigação filosófica que ainda precisa ser devidamente explorado. Na sequência, oferecemos algumas razões para a relevância das investigações empíricas para uma compreensão mais ampla da condição humana e da moralidade, juntamente com uma posterior reflexão sobre a relação entre explicações e justificações morais.

Uma distinção elementar entre os domínios da filosofia e da ciência poderia envolver os seguintes tópicos: enquanto a ciência confina suas investigações ao domínio das causas e efeitos no que diz respeito ao mobiliário do mundo natural, a filosofia está envolvida com os domínios dos fins, das razões, do sentido, do propósito e das normas. Nesse sentido, a tarefa da filosofia moral é buscar e justificar normatizações, avaliando como tais justificações podem ser defendidas ou criticadas. Há, nesse quadro, uma contraposição entre justificar e explicar, ou entre oferecer razões e oferecer causas. Para alguns, esta distinção básica mostra que os projetos explicativos, como aqueles apresentados no presente capítulo, não poderiam contribuir em nada para o problema da justificação das crenças e do comportamento. Assim, ciências empíricas e filosofia moral não entrariam em contato. O interesse da filosofia moral não é tanto descobrir as causas que explicam porque fazemos os juízos morais que fazemos,

mas descobrir as razões que os legitimam e os justificam ou, ao contrário, os recusam. Assim, quando pedimos uma justificação de uma norma ou ação, pedimos uma razão para elas (seja na forma mais exigente da demonstração, seja em formas mais flexíveis, como o coerentismo, por exemplo) que possa ser apresentada a todo ser racional. Se investigações empíricas não respondem ou não envolvem essa pergunta, não têm pertinência para a reflexão filosófica.

Essa distinção que contrapõe justificar a explicar tem sido recorrente em reação ao entusiasmo despertado em alguns teóricos que acreditam no potencial das ciências empíricas para a filosofia moral. Contra esse entusiasmo e contra o projeto de naturalização implícito em tais empreendimentos, a filósofa Virgínia Held (1996, 69) observa que: "Se a psicologia moral trata de como fazemos juízos morais e desenvolvemos atitudes morais, então busca dar explicações acerca de como isso ocorre. Ela não aborda as questões normativas acerca de se as posições alcançadas são moralmente justificáveis." Segundo o filósofo Alejandro Rosas (2000, 105), esta distinção remonta ao paradigma tradicional da filosofia de Immanuel Kant:

Kant é talvez o paradigma tradicional do uso da distinção entre justificar e explicar, tanto no terreno epistemológico como no da filosofia moral. Kant teria argumentado, como fez contra Locke, que a *explicação* causal e a descrição genética dos processos que sustentam um conhecimento não podem substituir a tarefa propriamente epistemológica de *justificar* e *dar razão* da validade de um juízo. As investigações de Locke sobre o entendimento humano se ocupam, segundo Kant, da *quid facti*, da origem causal, e não da validade ou legitimidade do conhecimento – *quid juris* – merecendo por isso o título de psicológicas ou fisiológicas.

Nesse contexto, segundo Rosas, as intuições ontológicas de natureza dualista que dominaram o pensamento de Kant e se expressam especialmente em sua defesa da liberdade transcendental são em parte responsáveis pela radicalização dessa distinção. A liberdade kantiana implica que a ação humana não está determinada por causas naturais e requer uma forma de causalidade da razão que é diferente da causalidade natural, enquanto é absolutamente espontânea. Kant entende assim que a ideia de uma causalidade não-natural da razão deve assumir-se como pressuposto necessário de nossa compreensão das atitudes e dos sentimentos morais. No entanto, conforme Rosas, uma vez que eliminemos o contexto ontológico dualista e nos situamos em um marco naturalista, podemos reinterpretar em um

-

²⁶ "If moral psychology is the psychology of making moral judgments and developing moral attitudes, it seeks causal explanations of how this is done. This leaves unaddressed the normative questions of whether the positions arrived at are morally justifiable."

sentido bem definido a distinção entre explicar e justificar. Dessa forma, ao rechaçar o dualismo, podemos admitir que a razão também tem uma causa natural. Nesse contexto, as investigações empíricas sobre a natureza humana e suas capacidades envolvem um marco naturalista, onde a racionalidade humana também é um componente oriundo do desenvolvimento natural da espécie, juntamente com outras componentes envolvidas na moralidade, como o altruísmo, as emoções, a reciprocidade, a normatividade e o modo como nossa estrutura psicológica envolve tais elementos.

Isso significa que não existe um lugar "fora" da natureza a partir do qual poderemos falar dela, mas que a própria capacidade de justificação está imersa na história de nossa mente e linguagem. Em outras palavras: a mente humana distingue entre o ser e o dever ser, entre o "fenômeno" e o "númeno", o que cria o mundo moral — e essa capacidade, acreditam os cientistas e acreditamos nós, ao contrário do que diz Kant, é também parte da história natural da humanidade. Mas esse modo de ver não nos leva muito longe (ao contrário do que possa parecer) no sentido de indicar com que elementos ou com que matérias vamos construir o mundo do dever ser — ou como vamos avaliar e separar o joio do trigo. Ele nos leva, ao contrário de algumas visões religiosas, a colocar nas mãos do ser humano a construção desse mundo (como também Kant já o tinha feito) e, diferentemente de Kant, entrega a moralidade nas mãos de um ser humano muito mais complicado e diverso do que aquele no qual já reside a lei moral *a priori*. Uma visão "naturalista" também admitiria, e ainda contra Kant, que a sensibilidade é um valor tão importante quanto a racionalidade e que, portanto, trabalhar para diminuir o sofrimento do mundo pode ser um ideal moral.

De qualquer forma, sempre estivemos muito distantes de uma ideia primeira, simples ou "objetiva" de natureza que poderia "fundar" uma moral naturalista em um sentido substantivo. Por tudo isso, a tarefa da justificação é muito mais a tarefa de um debate entre múltiplas perspectivas (e entendemos que essas múltiplas perspectivas têm suas histórias naturais e culturais) do que de um discurso que, por sua própria natureza, coloca-se no nível da investigação – e não no da decisão. Ou seja, a justificação da moral continua sendo tarefa da filosofia e de sua atividade reflexiva do que da ciência e de sua atividade descritiva. Assim, podemos compreender a origem e o modo como tais elementos nos afetam, o que não implica que escapamos ao oferecimento de razões e justificações sobre nossas atitudes e à busca por princípios para nossas ações, em busca de uma boa existência. Somos capazes de compreender e avaliar nossa existência, atitudes e reações, mesmo sujeitos às propensões

naturais produzidas ao longo de nossa história evolutiva, porém agora mais informados sobre a nossa natureza.²⁷

Em outra análise sobre o alcance das teorizações éticas tradicionais, Rosas (2011, 296) defende que não há qualquer sentido, por exemplo, em recomendar condutas que as pessoas são incapazes de seguir, uma vez que dever implica poder. Além disso, se levarmos a sério a tarefa de justificar as normas morais, constataremos que, em última instância, os princípios morais que consideramos mais básicos se apoiam nas crenças que possuímos sobre situações concretas da realidade. Há aqui uma preocupação com a constituição humana e suas possibilidades, que questiona se seres humanos são constituídos de tal modo que sejam capazes de satisfazer as exigências da moralidade. Nesse sentido, mesmo com as observações apontadas pelos críticos, as ciências evolucionistas podem nos ajudar a compreender melhor quais vínculos psicológicos uma possível teoria ética deve respeitar para estar ao alcance dos seres humanos como realmente são. A isso, Owen Flanagan (1991, 32) denomina "princípio de realismo psicológico mínimo", segundo o qual, ao elaborar um ideal moral, é preciso fazer com que o modelo de comportamento prescrito esteja ao alcance de criaturas como nós. Dessa forma, compreender os aspectos psicológicos e suas estruturações ao longo da história de nossa espécie, juntamente com o modo como operam em tais situações é um passo relevante para uma compreensão da moralidade.

Historicamente, a atividade filosófica sempre esteve relacionada com investigações ligadas a metodologias e práticas investigativas diferentes, que buscavam compreender a natureza humana e inseri-la num contexto teórico mais amplo para trabalhar suas possibilidades. Diversos filósofos abordaram a psicologia humana e envolveram-se em questões empíricas em suas investigações, lidando com impactos de questões e conteúdos científicos em suas propostas filosóficas e antropológicas. No caso da compreensão dos seres humanos e sua relação com a filosofia moral, o próprio Hume (1748 [1992], 63) faz uma distinção relevante nesse âmbito, apontando diferenças entre dois tipos de filósofos morais. Os filósofos de "primeira classe", são aqueles que "fazem-nos sentir a diferença entre vicio e virtude; excitam e regulam nossos sentimentos; e se podem dirigir nossos corações para o amor da probidade e da verdadeira honra, pensam que atingiram plenamente o fim de todos os seus esforços." Já os filósofos de "segunda classe":

²⁷ A precisão das observações dos dois últimos parágrafos foi feita em discussão com a orientadora da tese.

Consideram o homem mais como ser racional que como ser ativo, e procuram formar seu entendimento em lugar de melhorar seus costumes. Consideram a natureza humana como objeto de especulação e examinam-na com rigoroso cuidado a fim de encontrar os princípios que regulam nosso entendimento, excitam nossos sentimentos e fazem-nos aprovar ou censurar qualquer objeto particular, ação ou conduta. (HUME, 1748 [1992], 63).

Devido ao alto nível de tecnicidade e especialização entre as áreas de investigação, incluindo ciência e filosofia, ocorreu aquilo que Kwame Anthony Appiah (2008 [2010], 6) denominou como "a partição", isto é, a separação entre as diversas áreas e a crescente diminuição das possibilidades de comunicação entre elas. Um exemplo desse processo estaria ligado ao trabalho dos filósofos sobre a moralidade, com o crescimento do consenso de que a filosofia simplesmente pudesse ignorar as questões sobre como os seres humanos de fato pensam e sentem. Essa situação fez com que o trabalho filosófico ficasse limitado. Nesse sentido, para evitar esse cenário, espera-se que os filósofos que pensem num nível bem amplo e fundamental sobre a situação humana, adotem uma atitude contrária à "partição", e façam uso de todos os recursos intelectuais disponíveis. Assim, para realizarem seu objetivo de compreensão do humano e suas potencialidades, se espera que utilizem dados oriundos da psicologia, da história, da literatura, e, de acordo com o que propomos no presente trabalho, das informações advindas das ciências evolucionistas para um enquadramento mais amplo dos seres humanos e suas possibilidades.

As investigações sobre o desenvolvimento natural da vida têm levado à ampliação da compreensão da nossa espécie e da nossa mente, oferecendo propostas capazes de questionar as concepções tradicionalmente estabelecidas sobre a condição humana, a partir de das investigações empírico-científicas e não mais fundadas ou construídas apenas na especulação. A partir desse novo quadro, podemos tentar compreender em novos termos quem somos, o que nos motiva, por que atuamos e reagimos da forma como o fazemos, por que desenvolvemos as estruturas sociais que construímos, de onde vem nossa predisposição para produzir juízos morais, de onde procede a forte inclinação que têm os humanos para construir sistemas normativos morais, sociais e legais, entre outros elementos. No caso específico da moralidade, é importante compreender os mecanismos psicológicos envolvidos nas avaliações e reações morais, e a investigação do desenvolvimento natural de tais capacidades ajuda nessa compreensão. Appiah (2008, [2010], 162) reconhece que "as questões que dirigimos aos cientistas e aos fisiólogos não são perguntas normativas, mas suas respostas não são

irrelevantes para as questões normativas." Nesse contexto, uma das tarefas da filosofia seria aprofundar a integração do conhecimento proveniente de fontes e disciplinas muito diferentes, estabelecendo maneiras de relacionar tais dados, sem os excessos do reducionismo e da simplificação, mas considerando os limites e as possibilidades da natureza humana que emergem de tais investigações. Esse trabalho envolveria a reflexão e o questionamento próprios da filosofia, numa busca da maior compreensão do somos e do que podemos ser.

Conforme buscamos mostrar, as investigações empíricas sobre o funcionamento mental humano e as tentativas de compreensão de como ocorreu o desenvolvimento das capacidades humanas não podem ser invocadas para apoiar proposições morais ou substituir as decisões morais. No entanto, a compreensão de como ocorrem os processos neurais e o que os afeta é relevante para nossas ambições de entender e, se possível, estruturar as nossas atitudes e comportamentos frente aos acontecimentos do mundo. Mesmo que nenhum psicólogo ou cientista tenha desenvolvido um método que possa substituir a reflexão e o raciocínio em relação à moralidade – e é bem provável que essa possibilidade jamais se efetivará – não há motivos para não sermos curiosos em entender como nossas estruturas mentais estão ligadas e envolvidas nos nossos raciocínios, ações e reações morais, trabalhando assim do mesmo modo como os filósofos do passado trabalharam.

Conclusão: Como viver depois de Darwin?

Comigo surge sempre a dúvida horrível de se as convicções da mente humana, que se desenvolveu a partir da mente dos animais inferiores, têm algum valor ou são dignas de alguma confiança. Alguém confiaria nas convicções da mente de um macaco, se houvesse alguma convicção em tal mente? (Darwin, em carta a Willian Graham, datada de 03/07/1881)

Estamos levando uma vida provincial, as ruas da nossa cidade ainda não são pavimentadas, nossas aldeias são pobres, e nossas pessoas estão desgastadas. Na nossa juventude, nós somos tratados como um bando de pardais em uma pilha de esterco. Aos quarenta anos de idade já começamos a pensar sobre a morte. Que tipo de heróis nós somos? Só quero dizer honestamente às pessoas: Olha, observe quão mal vocês vivem, como suas vidas são chatas. O importante é que as pessoas entendam isso, e se assim for, certamente vão inventar uma vida diferente e muito melhor. O homem vai se tornar melhor apenas uma lhe mostrarmos como ele realmente é. (Anton Tchekhov, em "Sparrows on a Pile of Manure", de 1900)

1. Limites e possibilidades das abordagens evolucionistas da moralidade

A biologia e a antropologia sofreram reviravoltas a partir do florescimento da hipótese evolucionista darwiniana. O motivo inicial, conforme mostramos, está ligado ao fato de que a proposta darwiniana defende que todas as formas de vida, inclusive os seres humanos, são originadas a partir de um lento e contingente processo natural. Esse modelo de desenvolvimento nos inseriu numa concepção de natureza não-essencialista, não-finalista, não-hierárquica, não-antropocêntrica e não-progressista. Dessa forma, tal situação gerou "tumultos morais", como Darwin identificou: dúvidas e medos sobre as implicações antropológicas de sua hipótese, próxima da filosofia materialista, doutrina metafísica que busca explicar a natureza geral da realidade. Além disso, a hipótese evolucionista borrou as "nítidas linhas" de separação entre os humanos e os animais, colocando em dúvida o que se acreditava sobre a condição humana. Naturalmente uma questão surgiu: se os seres humanos não passam de animais, o que restaria da dignidade e da liberdade? Assim, defende-se neste trabalho que uma das principais dificuldades de aceitação da tese darwiniana seria seu suposto poder de transformar a vida em um caos amoral que não exibisse nenhum indício de uma autoridade ou sentido de finalidade, orientação ou desígnio.

Conforme abordado no Capítulo 1, Darwin pressupõe que as diferenças entre a humanidade e os outros animais são distinções de grau e não de natureza em sua proposta de uma "história natural da moral". Assim, enfrentou a dificuldade de explicar a moralidade, como traço distintivo da humanidade, a partir de um ponto de vista naturalista e evolucionista

da consciência moral humana. A explicação darwiniana pretende mostrar que o senso moral é um traço emergente do acoplamento de instintos sociais com a ampla capacidade intelectual humana, originado a partir de demandas ligadas ao benefício dos grupos nos quais os indivíduos estariam inseridos. No entanto, conforme vimos, ao longo dos desenvolvimentos teóricos da biologia, algumas hipóteses questionaram a possibilidade de ocorrer uma seleção ao nível do grupo, conforme o pressuposto de Darwin. Além disso, sua descrição dos processos naturais que deram origem à moralidade humana não fundamenta uma proposta de melhoramento da conduta humana. Mesmo com tais observações, Darwin evidenciou com sua explicação que não há incompatibilidade entre estabelecer as origens naturais da humanidade e o senso moral, naquilo que identificamos como programa descritivo sobre a origem da moralidade humana.

No entanto, para além de tal expectativa descritiva, graves enganos foram cometidos em relação ao alcance das hipóteses evolucionistas sobre a moralidade. Com o objetivo de "encontrar uma base científica para os princípios do certo e do errado", naquilo que identificamos como programa normativo, Spencer propôs uma ética evolucionista. Porém, esse desenvolvimento se deu a partir de uma concepção errônea da evolução, que se diferenciava da proposta darwiniana e que deu origem à posição política do darwinismo social. Este último foi a base para alguns dos excessos morais e políticos mais grotescos do século passado e algumas das mais grosseiras falácias. Os problemas da hipótese de Spencer envolvem, entre outros questionamentos, uma dimensão empírica, com a compreensão progressista do processo evolutivo, e uma dimensão conceitual, que diz respeito à passagem indevida de fatos a valores, já exposta por Hume, e à identificação questionável entre "natural" e "bem", configurando a falácia naturalista, conforme identificado por G. E. Moore. A partir dessa análise, a biologia evolucionista, em conjunto ou não com outras ciências que fornecem informações sobre a natureza, passou a ser considerada irrelevante para o estudo filosófico da moralidade.

De acordo com o que foi defendido, com a ampliação das investigações das ciências evolucionistas ao longo do século XX, surge uma nova possibilidade para a relação entre a biologia evolucionista e a moralidade: uma ciência que poderia oferecer informações empíricas sobre a natureza do animal humano, o que nos ajudaria a compreendê-lo de uma forma empiricamente mais estruturada. De todo modo, mesmo com a inviabilidade do programa normativo e da alegada impossibilidade de ligarmos fatos a valores, isso não faz com que a moralidade seja um campo totalmente "autônomo" de indagação, no sentido de ser

independente de considerações e investigações sobre fatos. Podemos investigar como nossas intuições morais surgem ou como oferecemos respostas morais. Para isso, uma apreciação do estado atual dos conhecimentos sobre o ser humano é relevante. A biologia pode explicar (descrever, ficar no nível dos fatos) mas não chega a justificar (passar do descritivo ao prescritivo ou valorativo).

No Capítulo 2, vimos que uma nova ciência evolucionista, a sociobiologia, se desenvolveu a partir dos pressupostos da síntese entre a biologia evolucionista darwiniana e a genética mendeliana. Seu objetivo era a compreensão da natureza e das bases do comportamento social animal, incluindo o comportamento humano. Em relação à compreensão tradicional darwiniana, as hipóteses da sociobiologia envolvem uma diferença fundamental acerca de um aspecto: a predominância do gene como principal unidade em que a seleção natural atua. Essa centralidade leva Richard Dawkins a ilustrar o gene como "egoísta", gerando, conforme exposto, alguns mal-entendidos sobre as características dos organismos e da natureza como um todo. Em seu programa para explicação da moralidade, Edward O. Wilson partia da expectativa de que a biologia poderia explicar com mais sucesso aspectos da humanidade. Assim, "retirar a ética das mãos dos filósofos" era o passo inicial para compreendê-la.

De acordo com essa expectativa, os elementos estruturadores e motivadores dos juízos morais poderiam ser explicados biologicamente, uma vez que a mente humana foi construída dentro das restrições fundamentais do processo evolutivo. Assim, a compreensão da origem e do funcionamento da moralidade poderia encerrar-se na compreensão dos mecanismos puramente biológicos, informações que não eram consideradas pelos filósofos. Para obtermos uma compreensão mais ampla da condição humana e de suas capacidades, baseada numa definição mais fiel da humanidade, é necessário olharmos para dentro, dissecando a maquinaria mental e traçando sua história evolutiva. Juntamente a isso, Wilson esperava que, ao conhecermos mais sobre a condição biológica e material que dá substrato à moralidade humana e ao modo como produzimos nossos julgamentos morais, poderemos estruturar melhor nossa vida moral. Assim como Wilson, Richard Alexander defendeu que uma análise do comportamento moral como resultado da seleção natural não tem sido adequadamente apreciada pelos filósofos e que fazê-lo trará benefícios. Porém, tais informações não dizem nada por si só em relação às possibilidades normativas que poderemos estabelecer, nem em relação à estipulação das práticas sociais humanas.

Com o objetivo de avaliar suas possibilidades, apresentamos as críticas relativas à três instâncias do programa sociobiológico. Primeiramente, no que chamamos de críticas aos fundamentos da sociobiologia, questionou-se a centralidade da genética nas explicações, o alegado caráter "egoísta" dos genes, o uso confuso de termos como "altruísmo" e "egoísmo" e a discussão sobre o nível em que a seleção natural atua, destacando alguns excessos das propostas sociobiológicas. Num segundo momento, abordamos as críticas à metodologia da pesquisa sociobiológica, principalmente em relação ao que pode ser identificado como "pensamento adaptacionista". Os excessos do pensamento adaptacionista nas ciências biológicas, conformo vimos, podem ser afastados com investigações mais rigorosas e estruturadas em evidências mais sólidas, sob o risco de degenerar o programa de pesquisa darwiniano. Também foram expostas as críticas em relação aos pronunciamentos pouco cuidadosos de algumas investigações da sociobiologia.

Nas críticas às abordagens sociobiológicas da moralidade, para além daquelas já implícitas nas duas primeiras famílias de objeções ao programa, abordamos a intervenção inadequada da ciência sobre a moralidade, juntamente com a crítica à descrição da ética a um tipo hábito comportamental, acompanhado de algumas respostas emocionais, sem considerar os métodos racionais e os padrões internos de justificação e crítica que a envolvem. Por fim, ressaltamos o equívoco central das hipóteses sociobiológicas que reduzem e simplificam a moralidade ao compará-la com fenômenos altruístas (existentes em espécies como insetos sociais) ou egoístas (de acordo com a sua compreensão da dinâmica dos genes), uma vez que nas comunidades humanas, o que se pode denominar como "fenômeno moral" é algo mais amplo e complexo. Assim, a chave para entender o papel das relações entre biologia, moralidade e a emergência da mesma, em termos de seleção natural, passa pela compreensão das diferentes respostas ligadas aos elementos do fenômeno moral, e não em reducionismos ou enquadramentos inadequados.

Com base em tais análises, concluiu-se que as dificuldades das hipóteses sociobiológicas em relação às explicações que oferecem acerca da moralidade estão ligadas à complexidade do fenômeno moral, com seus variados elementos e especificidades. Nesse sentido, a insuficiência do programa sociobiológico se deve em muito às expectativas de que, ao explicar em termos evolucionistas a origem e o funcionamento de certos aspectos envolvidos na moralidade, explicaria-se sua totalidade. No entanto, as investigações das ciências evolucionistas podem ser relevantes, ao abordar alguns aspectos da moralidade, no sentido de obter mais informações sobre sua origem ou seus condicionantes, uma vez que se

esteja ciente dos limites da pesquisa em relação ao âmbito moral. Essa tarefa exige investigações mais cuidadosas e específicas, com o objetivo de esclarecermos mais sobre nossa condição e sobre os aspectos envolvidos no fenômeno moral.

No Capítulo 3, analisamos primeiramente a psicologia evolucionista, uma área de pesquisa que busca compreender a mente em termos evolutivos e propõe explicações para alguns aspectos da moralidade. Algumas hipóteses na área defendem que o envolvimento de nossos ancestrais em práticas de altruísmo recíproco e reciprocidade indireta deixou marcas na mente humana que favoreceram certas disposições emocionais. Dessa forma, a organização do cérebro humano foi esculpida por pressões seletivas que construíram estruturas preparadas para lidar com relações e trocas sociais. Uma das expectativas dessa investigação é a de que compreender o modo de desenvolvimento do senso moral possa fazer com que nossa compreensão da condição humana avance, pois nos permite entender as condições nas quais evolução e cultura se relacionam. As críticas a este tipo de investigação envolvem a testabilidade das propostas, a inconclusividade das evidências apresentadas e o alegado caráter modular da mente humana. Apontamos algumas respostas para tais desafios, juntamente com a análise sobre o papel da cultura na evolução da espécie humana.

Na seção posterior, abordamos explicações primatológicas e antropológicas para a evolução da cooperação e da normatização e apresentamos, a partir da literatura consultada, as evidências sobre a existência daquilo que pode ser identificado como uma proto-moralidade entre símios. Tratamos também do argumento antropológico sobre os "blocos de construção da moralidade humana", que advêm da intencionalidade compartilhada e da coordenação de tarefas constantes no desenvolvimento da espécie. As críticas a tais propostas envolvem, de maneira geral, tanto os riscos de antropomorfização quanto a ausência de uma explicação adequada para a capacidade de autogoverno normativo, que muitos apontam como sendo, senão o cerne, um elemento essencial da moralidade.

A investigação sobre a psicologia moral levantou a possibilidade de existirem traços inatos na moralidade humana, conforme as hipóteses da gramática moral universal, a sensibilidade moral em bebês e o modelo intuicionista. No entanto, foram apontadas objeções a tais modelos, envolvendo principalmente as noções de inatismo e a defesa da existência de adaptações exclusivamente ligadas à moralidade. No entanto, as críticas não deixam de reconhecer que as investigações em psicologia moral a partir de um ponto de vista evolucionista podem nos levar a avanços sobre o modo como pensamos e agimos em termos morais. A defesa da posição inatista, aponta para a necessidade de esclarecer certos aspectos

da terminologia, pois a noção de "inato" é utilizada de maneiras variadas no debate. Por fim, numa revisão geral, abordou-se a possibilidade de que nossas mentes sejam construídas para considerar algumas normas sociais mais atraentes do que outras, e envolvem certas aversões e preferências, mas seria exagerado afirmar que possuímos uma moralidade inata.

Na última seção do capítulo, tratamos da discussão sobre a neurociência da moralidade, área que tem se desenvolvido muito nos últimos anos. As conclusões de tais estudos apontam para um quadro onde as emoções não são apenas mecanismos instintivos e reativos, mas elementos preponderantes para os julgamentos morais. As críticas oferecidas a esse programa envolvem as expectativas em relação ao seu alcance, o caráter irredutível da experiência moral e a pertinência normativa da hipótese. De forma geral, tais críticas mostram que algumas expectativas e raciocínios envolvidos na riqueza da vida moral humana parecem estar além dos experimentos e resultados da neuroética. No entanto, as pesquisas em neuroética são peculiares pois permitem que se abordem alguns dos problemas tradicionais de filosofia moral a partir de uma nova luz, que leva em conta os desenvolvimentos recentes de nossos conhecimentos sobre o cérebro. Além disso, a neuroética pode melhorar nossa compreensão sobre os processos de tomada de decisão, de escolhas, de aquisição de caráter e temperamento e do desenvolvimento de disposições comportamentais.

Conforme defendemos, as críticas apresentadas em todas as esferas não inviabilizam a relevância dos programas primatológicos, antropológicos, psicológicos e neurocientíficos que abrem possibilidades para uma compreensão mais ampla da moralidade humana, a partir do entendimento da evolução de alguns de seus aspectos. No entanto, não é necessário negar o potencial reflexivo e justificativo das atitudes morais humanas para ceder um lugar às informações empíricas sobre nossa psicologia moral. Nosso objetivo de fundo foi desenvolver um diálogo produtivo entre filosofia e ciência, mantendo sempre em mente as especificidades dessas duas tentativas de compreensão da realidade. No entanto, conforme apontamos na Capítulo 1, além da reação religiosa, também surgiram questionamentos sobre a relevância filosófica da hipótese darwiniana à época de Darwin. Contemporaneamente, algumas críticas próximas dessa posição também são colocadas, para além das críticas de cunho religioso. Um

_

¹ Algumas hipóteses recentes têm desconsiderado as especificidades da filosofia e da ciência, como por exemplo, a proposta do filósofo e neurocientista Sam Harris (2011 [2013]). Este defende que é possível, ao menos em princípio, que a ciência possa definir os valores morais. A crítica detalhada dessa hipótese foge ao escopo de presente trabalho, mas podemos dizer que se trata de um exemplo das expectativas exageradas que pode se nutrir sobre o alcance da ciência, cerne da posição cientificista.

² As críticas de viés religioso colocadas ao programa darwiniano envolvem atualmente principalmente o debate acerca do "desenho inteligente", uma proposta que reestrutura cientificamente o argumento do desígnio proposto por William Paley, defendendo a necessidade de um desenhista para as características observadas no mundo

exemplo de crítica laica ao programa darwiniano e suas implicações foi lançado pelo filósofo Thomas Nagel (1986 e 2012), cuja crítica sobre o alcance das hipóteses sociobiológicas para a compreensão da moralidade já foi abordada no Capítulo 2. No entanto, Nagel também oferece críticas às investigações antropológicas de viés darwiniano como um todo e cabe aqui abordar essa análise, numa última revisão das possibilidades gerais de tais investigações, diretamente vinculadas ao presente trabalho.

Nagel (1986 [2004], 114-5) identifica as tentativas das ciências evolucionistas dentro daquilo que chama de cientismo, uma posição que "supõe que tudo o que existe deve ser compreendido mediante teorias científicas como as que desenvolvemos até hoje, onde a física e a biologia evolucionista são os paradigmas atuais". Assim, somos levados a pensar em nós mesmos como organismos contingentes arbitrariamente gerados pela evolução. De acordo com esse quadro antropológico, não haveria nenhuma razão em princípio para esperar que uma criatura finita como essa seja capaz de fazer mais do que acumular informações no nível perceptual e conceitual que ela ocupa por natureza. No entanto, para Nagel, não é assim que as coisas são, uma vez que podemos dar ao conteúdo de nossas reflexões e pensamentos um conteúdo que nos leve muito além de nossas impressões originais. Tal possibilidade não possui uma explicação adequada no quadro evolucionista, situação que evidencia sua limitação para explicar a condição humana. Sobre a possibilidade de investigação evolucionista da moralidade humana, Nagel (1986 [2004], 250) defende que "não podemos substituir o raciocínio prático pela psicologia de nossa capacidade de raciocínio prático." Não se deve conceber a busca de princípios objetivos práticos como uma investigação psicológica de nosso senso moral, mas sim como um emprego de tal capacidade e a seus frutos. Nossos objetivos mais urgentes envolvem o empenho no raciocínio para descobrir quais razões temos ou não temos para agir.

Mais recentemente, numa ampliação de tais hipóteses, Nagel publicou um novo ataque à compreensão antropológica darwiniana, defendendo a dificuldade do programa evolucionista explicar o conhecimento, a consciência e os valores humanos uma limitação que "tornaria a concepção materialista neodarwiniana da natureza provavelmente falsa" (NAGEL, 2012, 10). O novo ataque defende que as ciências físicas podem apenas nos descrever como partes da ordem espaço-temporal objetiva – nossa estrutura e comportamento no espaço e no

natural. A evolução por seleção natural seria limitada para explicar tais aspectos. A principal referência é o trabalho do bioquímico Michael Behe (1996) [1997]. Outra visão religiosa, para além de discussões empíricas, é colocada por Roger Scruton (2014 e 2017), e envolve questões metafísicas, como a teleologia, a tendência humana para a transcendência e um "profundo grau de experiência do eu" (SCRUTON, 2014 [2016], 14).

tempo –, porém não podem descrever experiências subjetivas, nem como o mundo aparece para os seus diferentes pontos de vista particulares. Dessa forma, uma descrição puramente física dos processos neurofisiológicos que dão origem a uma experiência ou a um comportamento deixa de fora a essência subjetiva da experiência, caracterizando um quadro incompleto da nossa condição. Dessa forma, não podemos substituir a dimensão da primeira pessoa pela da terceira pessoa. E é isso o que torna a moralidade irredutível à ciência ou a qualquer discurso descritivo. Por isso a moralidade envolve sempre o debate entre subjetividades (que convergem ou divergem) – e não apenas o debate entre fatos ou entre explicações.³

Conforme foi proposto ao longo do presente trabalho a partir das abordagens evolucionistas da humanidade e da moral, posicionamentos reducionistas (que, numa definição ampla, buscam reduzir necessariamente todas as explicações a um único âmbito) e cientificistas (que, em termos gerais, consistem em procurar nas ciências por respostas a perguntas que estão além de seu escopo⁴) são limitados em relação a certos aspectos da condição humana e da moralidade. Isso nos faz concordar em parte com as objeções de Nagel. Em revisão às críticas apresentadas, a visão de Nagel sobre a dificuldade de se obter um quadro completo da condição humana a partir das ciências (evolucionistas ou outras), por serem elas limitadas ao discurso descritivo e em terceira pessoa e a reflexão moral se dar como raciocínio prático em primeira pessoa está próxima do que defendemos até aqui. No entanto, a reflexão moral não é indiferente às explicações ou teorias apresentadas pelas ciências; pelo contrário, elas são, justamente, a matéria para a reflexão em cada contexto e para o exercício da escolha; matéria de interpretação e de significação. As informações sobre a evolução mudaram o cenário onde se operam as escolhas morais, pelo simples fato de trazerem algum esclarecimento acerca de por que somos como somos. Não se trata aqui de uma expectativa de explicação total da condição humana, mas sim de obter alguma informação sobre nosso desenvolvimento que nos ajude a compreender nossas capacidades e limitações - principalmente em relação aos processos cognitivos humanos - o que pode informar nossas decisões. O dito acima se aplica certamente ao caso da investigação

_

³ Conforme apontamos, uma crítica que aborda a incompletude antropológica das explicações evolucionistas também é desenvolvida por Raymond Tallis (2011).

⁴ A filósofa Susan Haack (2012, 94) identifica esse e mais cinco sinais de cientificismo: (i) usar as palavras "ciência", "científico", "científicamente", "cientista" etc., como termos genéricos de elogio epistêmico; (ii) adotar os maneirismos e a terminologia das ciências, independentemente de sua real utilidade; (iii) uma intensa preocupação com a demarcação; (iv) uma preocupação com a identificação do "método científico"(v) a negação de legitimidade ou o valor de outros tipos de investigação além da científica; (iv) a busca nas ciências de respostas que estão além de seu escopo.

psicológica de nosso senso moral e diferentemente do que Nagel defende, compreendê-la pode trazer esclarecimentos sobre como empregamos tal capacidade e seus limites, revelando um quadro mais esclarecido sobre a interação entre a cognição humana, nossas emoções e os nossos juízos morais.

Nesse sentido, podemos admitir que questões tradicionais da pesquisa filosófica e antropológica, como a relação entre natureza e cultura, o debate sobre determinismo e liberdade, a relação entre indivíduo e grupo, o caráter altruísta e egoísta da natureza humana e o papel da razão e da emoção na moralidade podem ser abordadas a partir do quadro evolucionista. Negar tais possibilidades de investigação seria uma perda considerável para a reflexão filosófica, mesmo mantendo preocupações em relação aos possíveis excessos reducionistas e cientificistas – com razão. Nesse sentido, a crítica e a negação de tais possibilidades envolvem ainda, em nossa visão, traços da preocupação com os "tumultos morais" oriundos das explicações naturalistas e evolucionistas, conforme fora adiantado pelo próprio Darwin e que se dissipam quando observamos mais atentamente as possibilidades da compreensão evolucionista da humanidade e da moralidade, evitando reducionismos gananciosos ou as variadas formas de cientificismo.

Investigações empíricas sobre a natureza da moralidade não são explanações totalizadoras acerca do fenômeno moral, principalmente em relação à prescrição de propostas sobre como havemos de viver, conforme evidenciado ao longo do presente trabalho. No entanto, nos ajudam a compreender como e por que somos formas de vida que buscam regular sua sociabilidade através de meios racionais e emocionais nas mais variadas circunstâncias. A complexidade da vida social humana fez com que certos componentes se desenvolvessem da moral humana, como, por exemplo, o interesse em buscar condições que promovam a cooperação segura, a sensibilidade frente a castigos e ameaças, a preocupação com a própria reputação, disposições marcadas frente ao autocontrole e regulação e à capacidade de adotar compromissos satisfatórios com os demais, entre outros aspectos. Drauzio Varella (1999 [2015], 8) ilustra um exemplo de uma relação entre indivíduos mediada por tais regulações em seu relato sobre o cotidiano das prisões brasileiras:

Procuro mostrar que a perda da liberdade e a restrição do espaço físico não conduzem à barbárie, ao contrário do que muitos pensam. Em cativeiro, os homens, como os demais grandes primatas (orangotangos, gorilas, chimpanzés e bonobos) criam novas regras de comportamento com o objetivo de preservar a integridade do grupo. Esse processo adaptativo é regido por um código penal não escrito, como na

tradição anglo-saxônica, cujas leis são aplicadas com o máximo rigor. [...] Pagar a dívida assumida, nunca delatar o companheiro, respeitar a visita alheia, não cobiçar a mulher do próximo, exercer a solidariedade e o altruísmo recíproco conferem dignidade ao homem preso. O desrespeito é punido com desprezo social, castigos físicos ou pena de morte.

A questão que intitula este trabalho não encontra uma resposta a partir das respostas colocadas pelas abordagens evolucionistas da moralidade. Não encontramos uma proposta normativa na natureza, nem orientações sobre escolhas que possam reger nossas existências. Conforme a analogia de Daniel Dennett (1995 [1998], 535), não há "esperanças de chegar a uma forma algoritmo para a ação". No entanto, possuímos um sensibilidade moral e ferramentais mentais que atuam sempre em busca de soluções para os problemas que criamos, para nós e para os outros (o que não quer dizer que sempre encontra soluções — ou boas soluções). Obter informações sobre como tais respostas se estruturam a partir de aspectos de nossa moralidade não resolverá as questões que permeiam o fenômeno moral humano, mas poderá contribuir para alguns dos objetivos mais elevados que os filósofos e filósofas buscam estabelecer para a ética.

2. Novas questões

A compreensão evolucionista da humanidade vem encontrando um cenário mais receptivo nas humanidades em geral nos últimos anos. Um exemplo disso é a análise do historiador Yuval Harari (2011), que envolve uma série de elementos evolutivos, principalmente as análises sobre a cooperação. Seu argumento principal defende que nossa espécie domina o mundo pois é a única forma de vida capaz de desenvolver cooperação flexível de larga escala, condição que torna possível o desenvolvimento de crenças em elementos inexistentes no mundo natural, como deuses, nações, moedas e direitos. Num trecho de sua defesa, Harari (2011 [2017], 31) explicita muitas das propostas abordadas no presente trabalho: "A cooperação social é essencial para a sobrevivência e a reprodução. Não é suficiente que homens e mulheres conheçam o paradeiro de leões e bisões. É muito mais importante para eles saber quem em seu bando odeia quem, quem está dormindo com quem, que é honesto e quem é trapaceiro." Conforme apontamos, esse tipo de análise, que considera a humanidade como uma das formas de vida oriundas do processo natural de desenvolvimento da vida, conforme a compreensão de Darwin, ainda é rara na literatura nas áreas de humanidades e filosofia. Harari (2011 [2017], 13) identifica essa negação como "um dos segredos mais bem guardados da história." Porém, essa resistência, ou negação, pode implicar numa compreensão menos informada da nossa condição. Finalizaremos o trabalho com um breve levantamento de algumas das novas questões e possibilidades que surgem, a partir do quadro aqui esboçado, mostrando como a compreensão naturalista e evolucionista pode trazer novos debates para o âmbito da filosofia moral.⁵

Primeiramente, conforme Stephen Morris (2015, 6), cada vez mais evidências advindas das ciências evolucionistas apontam que a razão (ou consciência), desempenha um papel muito mais fraco na ação humana do que se pensa tradicionalmente. Para muitos, a diminuição do papel que a uma pretensa racionalidade desempenha no nexo causal da ação humana poderia comprometer nossa posição como agentes morais. Nesse sentido, muitos estudiosos se sentem compelidos a abordar como a responsabilidade moral humana poderia ser defendida à luz de tais evidências. O próprio Darwin, ao conectar os sentimentos de simpatia e afeição aos "poderes intelectuais" dos seres humanos, já apontava para essa possibilidade. As análises de Jonathan Haidt e Joshua Greene também defendem a primazia do componente emocional na vida moral humana, evidenciando o caráter intuitivo dos julgamentos morais humanos. Investigações da neurociência revelaram a base fisiológica de nossos julgamentos morais, proporcionando uma compreensão mais clara dos processos envolvidos na tomada de decisões gerais, como no caso das experiências de Jorge Moll e sua equipe. A partir dos debates envolvidos em tais resultados, cabe questionar se lugar central ocupado pela racionalidade em muitas das reflexões e expectativas filosóficas sobre a moralidade é viável. O tradicional debate entre David Hume e Immanuel Kant (entre outros) na filosofia moral encontra aqui não uma solução, mas novos pontos de partida.

Questões relativas à natureza dos valores e à possibilidade de uma verdade moral também são impactadas. Ainda no auge dos debates sobre o alcance e as implicações da sociobiologia, Michael Ruse e Edward O. Wilson (1986) propuseram que "a moralidade é uma ilusão coletiva imposta a nós por nossos genes". Segundo essa visão, nossos valores morais não são mais que projeções oriundas do nosso passado ancestral, carecendo assim de objetividade. No entanto, há uma "ilusão de objetividade" nas pretensas verdades morais, que envolvem nossa condição, possibilitando assim nossa sujeição à tais realidades. Richard Joyce (2006) defende uma posição metaética próxima da análise de Ruse e Wilson, apontando que propriedades morais objetivas não são necessárias para explicar qualquer um dos fenômenos morais observáveis. As pessoas fazem julgamentos morais, experimentam sentimentos

_

⁵ Não é comum encerrar um trabalho dessa natureza levantando novas questões. No entanto, tal levantamento é relevante para nossos fins, uma vez que evidencia os desafios colocados à filosofia a partir de um enquadramento naturalista da moralidade.

morais, condenam, admiram, e assim por diante, mas tais fenômenos podem ser explicados por referência à nossa história evolutiva e forças culturais.

Ainda dentro desse cenário de ceticismo, a filósofa Sharon Street (2006) propõe um dilema para o realista moral, onde é preciso fazer uma escolha. Por um lado, pode-se negar que exista uma relação entre as forças evolutivas que moldaram nossas mentes morais e o um (suposto) reino independente de fatos e valores morais. Porém, há um custo em se admitir que se trata apenas de uma coincidência que nossos juízos morais acompanhem os fatos morais. Por outro lado, pode-se insistir que a evolução favoreceu aqueles que poderiam rastrear fatos e valores morais. No entanto, trata-se de uma hipótese cientificamente extravagante, que não encontra nenhum tipo e evidência. Assim, Street defende a impossibilidade de enquadramento da realidade de valores ou fatos morais num quadro naturalista. De modo geral, tais argumentos são conhecidos como "argumentos evolutivos de descrédito" (evolutionary debunking arguments) e apelam para as origens evolutivas das crenças avaliativas para minar sua justificativa, de acordo com a definição de Guy Kahane (2011). Em seu ataque à concepção naturalista-evolucionista, Nagel concorda com a impossibilidade enquadramento conforme proposta por Street. No entanto, para Nagel (2012, 97), quem perde é o naturalismo, pois uma descrição da realidade que não encontre lugar para valores é, necessariamente, uma descrição falsa e/ou incompleta. Esse rico debate de natureza metaética acerca do estatuto da moralidade tem recebido uma considerável atenção na filosofia contemporânea e encontra-se em aberto.

Outras questões que partem de um programa de naturalização da ética envolvem questionamentos sobre o alcance das exigências implícitas nas teorizações morais tradicionais. O filósofo Mark Johnson (1996, 48), por exemplo, defende a incorporação de uma robusta psicologia moral à teoria moral para que possamos desenvolver "uma moralidade para humanos":

Nossa moralidade é uma moralidade humana, e deve ser uma moralidade dirigida a preocupações humanas, realizável por criaturas humanas como nós, e aplicáveis aos tipos de situações problemáticas que encontramos em nossas vidas. Isso quer dizer que não podemos fazer boa teoria moral sem saber muito sobre motivação humana, a natureza do *self*, a natureza dos conceitos humanos, como nossa razão funciona,

como somos socialmente construídos, e uma grande quantidade de outros fatos sobre quem nós somos e como nossa mente opera.⁶

Além dessa análise, Johnson (2014, 73) também aponta que a defesa da posição de que as ações humanas devam orientar-se unicamente por princípios e valores absolutos vai contra todas as evidências disponíveis sobre o comportamento humano. Grande parte do pensamento moral é automático e intuitivo, o qual tentamos justificar com análise racional e argumentos. Assim, ter expectativas numa moralidade baseada em princípios absolutos é ilusório para humanos, uma vez que nossas vidas possuem impulsos motivacionais variados e gerais, moldados e refinados pelos nossos ambientes, e costumam entrar em conflito com outros. A racionalidade também está envolvida no modo como pensamos moralmente, mas a situação instável de nossas circunstâncias e reações não garante que ela seja sempre central. Exigir e contar com essa centralidade é uma esperança vã. Dessa maneira, Johnson busca mostrar que tal concepção está comprometida com uma visão inadequada da natureza e da moralidade humana.

Uma investigação empírica que tentou abordar essa relação entre valores e as ações humanas do ponto de vista neurocientífico foi desenvolvida por Neil Garrett, Stephanie Lazzaro, Dan Ariely e Tali Sharot (2011). O experimento consistia em expor uma série de voluntários a situações em que poderiam ser exploradores ou cooperativos, trazendo benefícios para si próprios ou para outros, sempre com a utilização de imagens de ressonância magnética funcional nos momentos de escolha. Em circunstâncias que podem ser enquadradas como "desonestas", uma vez que beneficiavam somente a si mesmos, explorando os demais, observou-se a ativação constante da amígdala, estrutura do cérebro conectada às emoções negativas e à repulsa. No entanto, esta área passava a reagir com menos intensidade a cada repetição do ato considerado como desonesto. Uma das conclusões do estudo é que esta região do cérebro se adaptava às circunstâncias e deixava de reagir conforme a repetição das ações, deixando de produzir quaisquer desgastes ou excitações emocionais. Os pesquisadores identificaram esse efeito como um exemplo de adaptação neural, onde o cérebro se torna menos sensível aos estímulos depois de exposição frequente.

-

⁶ "Our morality is a human morality, and it must thus be a morality directed to our human concerns, realizable by human creatures like ourselves, and applicable to the kinds of problematic situations we encounter in our lives. This means that we cannot do good moral theory without knowing a tremendous amount about human motivation, the nature of the self, the nature of human concepts, how our reason works, how we are socially constituted, and a host of other facts about who we are and how the mind operates."

Outra questão colocada recentemente envolve as expectativas gerais em relação ao alcance da própria razão. Hugo Mercier e Dan Sperber (2011) sustentaram que a razão humana evoluiu, não com o intuito de ampliar nosso conhecimento, através da descoberta de verdades sobre a realidade, mas para nos fazer triunfar em debates. A "teoria argumentativa" de Mercier e Sperber trata-se de uma interpretação interacionista que busca explicar por que a razão pode ter evoluído e como se encaixa com outros mecanismos cognitivos. Começa por questionar os seguintes enigmas: se a razão é tão útil, por que também não evoluiu em outros animais? Se a razão é tão confiável, por que produzimos atitudes tão absurdas e totalmente sem fundamentos? Primeiramente, segundo esta hipótese, a capacidade racional está voltada para as relações sociais. Seu desenvolvimento está conectado com a justificação de nossas crenças e ações, para o convencimento dos outros através da argumentação e para a avaliação das justificativas e dos argumentos oferecidos a nós por eles. Dessa forma, a razão ajuda seres humanos a explorarem melhor seu ambiente social.

Cabe aqui uma reflexão sobre o entendimento de "racionalidade" oferecido na hipótese, uma vez que "razão" é um conceito múltiplo, tem muitas facetas, conforme indicado por diversas propostas filosóficas e operamos ora com uma compreensão do termo, ora com outra. Podemos observar que a definição de racionalidade oferecida por Mercier e Sperber envolve um componente dialogal e comunicativo da razão. No entanto, elevar tal característica como a mais importante e distintiva característica do raciocínio não se justifica. Os próprios cientistas, na prática, conferem ao poder de "conhecer" o lugar central da racionalidade. Eles apresentam suas teorias (que pretendem ser conhecimento, não retórica) sobre a razão como algo significativo. No entanto, mesmo com tal observação, a inovação da hipótese é apontar que a capacidade de raciocínio evoluiu em humanos para atender também às demandas do meio social. Os avanços que a capacidade racional oferece estão ligados ao seu uso comum, a partir da discussão e avaliação conjunta e constante dos raciocínios, como no caso da prática científica. Uma evidência dessa hipótese seria o "viés da confirmação", a tendência para selecionar argumentos que comprovam nossa visão, enquanto ignoramos aqueles que os colocam em dúvida. Outra evidência seria o fato de sermos mais exigentes em relação aos posicionamentos e raciocínios alheios do que em relação aos nossos, situação que muitas vezes leva ao autoengano em situações sociais e questões morais. Mesmo com as possíveis observações e objeções colocadas à hipótese uma possível implicação dessa hipótese para a reflexão moral seria minimamente um abalo nas nossas expectativas de chegar a soluções ou verdades para as questões de natureza ética a partir da "simples razão".

O economista e epidemiologista Richard Wilkinson aborda uma questão mais prática, a partir de um estudo sobre a relação entre saúde, evolução e fatores socioeconômicos. De acordo com suas observações, em países com grande desigualdade entre ricos e pobres há mais índices de mortalidade que outros, onde a desigualdade é menor. Outra observação mostra em que os índices de mortalidade são três vezes mais altos nos agrupamentos sociais mais desfavorecidos. Segundo Wilkinson (2011, 10), sabemos hoje que algumas das relações mais importantes entre a saúde das pessoas e as condições de vida são as relações psicossociais, para além do acesso aos elementos materiais básicos necessários, onde "muitos dos processos biológicos que conduzem às enfermidades se desencadeiam estão ligados ao que pensamos e sentimos sobre nossas circunstâncias sociais e materiais." Nesse contexto, segundo essa proposta, a teoria evolutiva "pode contribuir para esclarecer por que somos sensíveis e nos sentimos estressados ante certos aspectos da vida social, mas também por que tais fontes de estresse conduzem a enfermidades.". Desse modo, Wilkinson busca evidências apresentadas nos estudos da biologia evolucionista sobre a cooperação, na psicologia evolucionista, nos estudos das sociedades de caçadores-coletores, na primatologia e na bioquímica da psicologia social para mostrar que no decorrer da evolução humana, o ambiente social foi tão importante quanto o ambiente físico. Assim, as tendências e vieses sociais da psicologia humana, estruturadas ao longo da evolução a partir das relações de interação são elementos relevantes na hipótese de Wilkinson.

Segundo a literatura das ciências evolucionistas, nossa espécie esteve exposta a dinâmicas evolutivas onde se estabeleceram conflitos de interesse, relações de amizade, aprendizagem, ajuda e proteção, sempre permeados pela cooperação. Nesse contexto, segundo a hipótese de Wilkinson (2011, 65), as sociedades desiguais contemporâneas são marcadas por interações competitivas mais intensas entre seus membros, com menos oportunidades para a interação cooperativa. As consequências biológicas de ambientes sociais desiguais são as associadas ao "estresse", que surgem através da exposição prolongada do corpo a respostas para os constantes "combates" da vida contemporânea, onde vigoram desafios e dificuldades constantes. Desse modo, "as consequências graves para a saúde surgem quando a ansiedade e a estimulação fisiológica são prolongadas ou se repetem com certa frequência, ao longo de semanas, meses ou anos.". Em tais circunstâncias, a qualidade da coesão social tende a deteriorar-se com a diminuição das interações e da confiança entre os indivíduos, juntamente com a queda na participação da vida comunitária, e o aumento da hostilidade e da violência comum entre as pessoas.

Peter Singer também desenvolve considerações prático-políticas envolvendo evolução e cooperação. Assina um manifesto com o título de *A Darwinian Left* (1999), no qual defende que os ideais políticos de uma posição política de esquerda devem considerar necessariamente as condições sob as quais nossa espécie se desenvolveu. Talvez um dos principais problemas das hipóteses políticas identificadas ao espectro político da esquerda tenha sido justamente essa desconsideração, que levou a que levou a uma concepção demasiadamente otimista sobre a natureza humana. Nesse sentido, segundo Singer (1999 [2000], 6), a esquerda precisa de "um novo paradigma", uma vez que "é hora de a esquerda levar a sério o fato de que nós somos animais evoluídos e de que trazemos evidência dessa herança não só na nossa anatomia, ou no nosso DNA, mas também no nosso comportamento.".⁷

Outro elemento dessa negação é mais amplo e diz respeito ao pensamento darwiniano como um todo. Trata-se de um erro na compreensão dos pressupostos, que identifica qualquer análise evolutiva com uma intensa luta pela existência, numa perspectiva mais próxima do darwinismo social. Assim, de acordo com essa visão inadequada, caso aplicarmos a compreensão darwiniana aos seres humanos, estaremos justificando qualquer forma de competição como "natural" e "inevitável". Singer (1999 [2000, 53) propõe uma ampliação do quadro, conforme uma compreensão mais adequada das implicações das ciências evolucionistas, incluindo um entendimento de que humanos são biologicamente guiados a agir de acordo com a própria manutenção, juntamente com impulsos altruístas e cooperativos, além dos competitivos. Nesse sentido, se aumentarmos nosso entendimento sobre como a natureza humana interage com o ambiente, poderemos sistematicamente começar a construir e reforçar traços não-competitivos. Essa possibilidade se estabelece a partir da natureza humana híbrida, que nos torna capazes de cooperar uns com os outros, mas também de explorar, quando determinadas condições se oferecem. Os defensores dos ideais de esquerda (Singer se coloca entre eles, o que o motiva a defender uma "esquerda darwinista") poderão se aproximar mais efetivamente de seus objetivos igualitários e ligados à justiça social a partir de uma compreensão mais acurada e moderna da natureza humana, que envolve necessariamente uma compreensão evolucionista.

O filósofo Philip Kitcher (2011) desenvolve uma proposta para integrar evolução humana e progresso moral, partindo do pressuposto de que a filosofia deveria retomar seu

-

⁷ "I want to suggest that one source of new ideas that could revitalise the left is an approach to human social, political and economic behaviour based firmly on a modern understanding of human nature. It is time for the left to take seriously the fact that we are evolved animals, and that we bear the evidence of our inheritance, not only in our anatomy and our DNA, but in our behaviour too."

papel como a instância para as amplas discussões centrais da investigação ética e prática, contribuindo para o "projeto que fez de nós seres humanos". O risco desse empreendimento é a retomada das propostas do darwinismo social, que também buscavam uma aproximação entre uma concepção de evolução e um pretenso progresso, social e moral, conforme vimos. No entanto, a proposta de Kitcher parte de outros pressupostos. Segundo sua hipótese, a maior parte das pessoas adere a princípios sobre como agir e sobre o que possui valor a partir de pontos de vista que consideram proferidos a partir de uma fonte autorizada (como no caso da religião, por exemplo). Já a maioria dos filósofos, por outro lado, supõe que qualquer abordagem ética envolve conclusões sobre a o modo de agir e a boa vida devem ser descobertos por algum tipo especial de investigação, talvez usando a razão por si só, ou com algum tipo de percepção. Para Kitcher (2007, 175), tais perspectivas estão equivocadas:

Podemos dizer então que a principal função da moralidade é estender e ampliar as disposições altruístas primitivas através das quais nos tornamos animais sociais, em primeiro lugar, e que isso tem o efeito secundário de promover a coesão social. [...] Podemos dizer que a função da moralidade é a reforço da coesão social, através da ampliação de nossas disposições psicológicas altruístas.⁸

Em sua análise, Kitcher desenvolve primeiramente o que chama de "história analítica", onde nos propõe que pensemos a ética como uma tecnologia que herdamos de nossos ancestrais hominídeos, desenvolvida como um meio para superação das falhas do altruísmo. No entanto, sempre é necessário refiná-la, uma vez que sempre surgem novos problemas — novos desejos, novas fontes de tensão social — tornando necessário um aperfeiçoamento constante. Essa história analítica está sustentada em evidências antropológicas e primatológicas. Num segundo momento, Kitcher nomeia este processo de "projeto ético", um direcionamento a uma "postura normativa", que envolve negociação, reforma e orientação acerca do cumprimento das normas e do governo prático que fazemos sobre como deveríamos viver, um projeto que é continuamente perseguido desde início da espécie humana, com nossos ancestrais pré-históricos que precisavam "melhorar as falhas do altruísmo": "Por etapas graduais, o projeto ético poderia evoluir, desde os simples começos da

_

⁸ "We can say, then, that the primary function of morality is to extend and amplify those primitive altruistic dispositions through which we became social animals in the first place, and that this has the secondary effect of promoting social cohesion. [...] We might say that the function of morality is the enhancement of social cohesion via the amplification of our psychological altruistic dispositions."

⁹ Nesse contexto, o termo "tecnologia" pode ser compreendido no seguinte sentido: tecnologias são refinadas ao longo do tempo para melhor cumprir a sua função original. Ao longo do tempo, surgem novos problemas, cuja solução requer aperfeiçoamento dessa tecnologia, o que traz novos problemas, e assim sucessivamente.

orientação normativa socialmente incorporada até as sensibilidades éticas que discernimos na Grécia Clássica. Platão é uma nota de rodapé da história da prática ética." (2011, 137). 10

A contribuição de Kitcher ao debate poderia ser criticada por ter uma visão estreita do fenômeno moral, colocando o altruísmo como sua única faceta, assim como outras abordagens evolucionistas. Se, por um lado, pode ser justificável pensar um projeto de sociedade marcado pela colaboração e pelo altruísmo, por outro sabemos que o que foi pela humanidade, em sua história, considerado "bom" tem múltiplas descrições possíveis. Em suma, o acento no altruísmo não parece advir de uma ciência objetiva da evolução da moral, mas de uma concepção ética bastante particular. Porém, ao apontar as consequências mais gerais de sua proposta, Kitcher levanta questões metaéticas relevantes. Segundo ele, regras e normais morais surgem como soluções práticas para os problemas sociais, e que são então absorvidos dentro de estruturas que servem para lhes dar força extra. Um exemplo de tais estruturas seria a religiosidade, que coloca um ser superior constantemente atento e vigilante em relação às atitudes morais, um ser que tudo vê, que analisa a conduta de cada um, é uma maneira eficaz para aumentar a adesão. Nesse contexto, apontar a existência objetiva e independente de verdades, valores ou fatos morais – revelados ou descobertos – é implausível, uma vez que a moralidade envolve as respostas funcionais a problemas que continuam a ocupar-nos. Em relação à ética não há assim uma "última palavra". Desse ponto de vista, a ética é um projeto em construção, sempre incompleto, e a principal tarefa da teorização é fornecer ferramentas que podem ser empregadas para produzir progressos éticos mais frequentes. Foi isso, em grande medida, que fez de nós seres humanos.

Cada hipótese explorada neste breve levantamento admite objeções e críticas próprias. Observar tais considerações aqui ampliariam em muito o já vasto escopo do presente trabalho. No entanto, abordá-las aqui como exemplos das possibilidades e questões abertas a partir das investigações das ciências evolucionistas para a filosofia moral mostra que ainda teremos muito trabalho pela frente. Ainda estamos em meio a um longo caminho para compreender como viver depois de Darwin.

¹⁰ "By gradual steps, the ethical project could evolve, from the simple beginnings of socially embedded normative guidance to the ethical sensibilities we discern in ancient Greece. Plato is a footnote to the history of ethical practice."

Referências bibliográficas

(Nos casos em que a data original da publicação difere da data da edição utilizada, a data entre parênteses no final da referência indica o ano da edição original.)

ABRANTES, Paulo César (Org.). Filosofia da biologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ABRANTES, Paulo. "Natureza e cultura". In: Ciência & Ambiente. Num. 48, pp. 7-21, 2014.

ALEXANDER, Richard. *Darwinismo y asuntos humanos*. Tradução de Manuel Crespo y Purificación Mayoral. Barcelona: Salvat, 1987. (1979)

ALEXANDER, Richard. *The Biology of Moral Systems*. Nova York: Aldine de Gruyter, 1987.

ALMEIDA, Fábio; ABRANTES, Paulo. "A teoria da Dupla Herança e a evolução da moralidade." In: *Principia*, Vol. 16, Num. 1, pp. 1-32, 2012.

AMIS, Martin. *A Informação*. Tradução de Angelo Venosa. Companhia das Letras: São Paulo, 1995.

ANSCOMBE, G.Elizabeth. "Modern Moral Philosophy". In: *Philosophy*. Vol. 33, Num. 124, pp. 1-19, 1958.

APPIAH, Kwame Anthony. *Experimentos de ética*. Tradução de Lilia Mosconi. Buenos Aires: Katz Ediciones, 2010. (2008)

AXELROD, Richard; HAMILTON, William. "The evolution of cooperation". In: *Science*, Vol. 211, pp. 1390-1396, 1981.

AXELROD, Robert. *A Evolução da Cooperação*. Tradução de Jusella Santos. São Paulo: Leopardo Editora, 2010. (1984).

AYALA, Francisco. "The biological roots of morality". In: *Biology and Philosophy*. Vol. 2, Num. 2, p. 235-252, 1987.

BARKOW, Jerome; COSMIDES, Leda; TOOBY, John. The *Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

BARRETT, Louise; DUNBAR, Robin; LYCETT, John. *Human evolutionary psychology*. Princeton: Princeton University Press, 2002.

BAUMEISTER, Roy. et al. "Consensus Statement: A statement of consensus reached among participants at the Edge Conference The New Science of Morality". Disponível em: http://www.edge.org/3rd_culture/morality10/morality_consensus.html>. Publicado em 2010. Acessado em 15/04/2017.

BIRCHAL, Telma. "Joshua Greene e Marc Hauser nas fronteiras da filosofia: a moral das morais evolucionistas." In: *Ethic*@, Vol. 8, pp. 89-100, 2009.

BLOOM, Paul. *O que nos faz bons ou maus*. Tradução de Eduardo Riech. Rio de Janeiro: Best Seller, 2014. (2013)

BONIOLO, Giovanni; DE ANNA, Gabriele. *Evolutionary Ethics and Contemporary Biology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

BOWLER, Peter. "Charles Darwin y Alfred Russel Wallace: Iguales pero distintos?" In: *CIC Network Ciencia y Tecnologia*. Num. 3, pp. 16-18, 2008.

BOWLER, Peter. Evolution: The History of an Idea. Berkeley: University of California Press, 1989

BOYD, Robert; RICHERSON, Peter. "Culture and the evolution of human cooperation". In: *Philosophical Transactions of the Royal Society*. Vol. 364, pp. 3281-3288, 2009.

BOYD, Robert; RICHERSON, Peter. *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: University of Chicago Press, 1985.

BOYD, Robert; RICHERSON, Peter. *The Origin and Evolution of Cultures*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

BRITO, Adriano Naves. "A moral e os valores numa perspectiva naturalizada e evolucionista". In: BRITO, Adriano Naves; REGNER, Anna Carolina (Orgs.). *Ecos de Darwin*. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2012.

BRITO, Adriano Naves. "Naturalismo moral". In: TORRES, João Carlos Brum (Org.). *Manual de Ética: Questões de ética teórica e aplicada*. Caxias do Sul: Editora Vozes, 2014.

BROWN, Andrew. *The Darwin Wars: The battle for the soul of man.* Nova York: Simon & Schuster, 1999.

BROWNE. Janet. A Origem das Espécies de Darwin: Uma Biografia. Tradução de Maria Luiza Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007. (2006)

BULLER, David. Adapting Minds: Evolutionary Psychology and the Persistent Quest for Human Nature. Cambridge, MIT Press, 2005

BURKHARDT, Frederik; EVANS, Samantha; PEARN, Alison. (Org.). *Evolution: Selected Letters of Charles Darwin, 1860-1870.* Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

BURKHDARDT, Frederik; SMITH, Sydney. (Org.). *The Correspondence of Charles Darwin, Vol. 2: 1837-1843*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

BURROW, John. Evolution and Society. Cambridge: Cambridge University Press, 1966.

CARRUTHERS, Peter; LAURENCE, Stephen; STICH, Stephen. *The Innate Mind. Vol. 1: Structure and Contents.* Cambridge: Oxford University Press, 2005.

CARRUTHERS, Peter; LAURENCE, Stephen; STICH, Stephen. *The Innate Mind. Vol. 2: Culture and Cognition*. Cambridge: Oxford University Press, 2007.

CARRUTHERS, Peter; LAURENCE, Stephen; STICH, Stephen. *The Innate Mind. Vol. 3: Foundations and the Future*. Cambridge: Oxford University Press, 2007.

CARTER, Miranda. *Os Três Imperadores*. Tradução de Clóvis Marques. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. (2010)

CELA-CONDE, Camilo. "Selección natural y emergencia de la ética." In: *Teorema*. Vol. 14, Num.1-2, pp. 177-184, 1987.

CELA-CONDE, Camilo. *De genes, dioses y tiranos: La determinación biológica de la moral.* Madri: Alianza Editorial, 2011. (1985)

CHANGEUX, Jean Pierre. *Fundamentos Naturais da Ética*. Tradução de Vasco Casimiro. Lisboa: Instituto Piaget, 1994. (1993)

CHANGEUX, Jean-Pierre. *O verdadeiro, o belo e o bem: Uma nova abordagem neuronal.* Tradução de Edmir Missio. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. (2008)

CHEDIAK, Karla. "Ética e Evolução". In: Ciência & Ambiente, Vol. 36, pp. 167-181, 2008.

CHEDIAK, Karla. "Implicações filosóficas do evolucionismo para a compreensão da moral". In: MARTINS, Roberto de Andrade et al (Org.). *Filosofia e História da Ciência no Cone Sul*. Campinas: AFHIC, Vol. 1, p. 271-278, 2008.

CHEDIAK, Karla. "Notas sobre a concepção evolucionista da moral". In: *Episteme*, Vol. 16, pp. 47-61, 2003.

CHEDIAK, Karla. "O problema da falácia naturalista para o projeto de uma ética evolucionista". In: *Kriterion*, Vol. 47, pp. 147-157, 2006.

CHEDIAK, Karla. Filosofia da Biologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

CHURCHLAND, Patrícia. *Braintrust: What Neuroscience Tells Us about Morality*. Princeton: Princeton University Press, 2011.

COMTE-SPONVILLE, André; FERRY, Luc. *A Sabedoria dos Modernos*. Tradução de Eduardo Brandão. Martins Fontes: Sâo Paulo, 2000. (1999)

CONTINENZA, Bárbara. "Babuinos y metafísica." In: *Temas Investigación y Ciencia*. Num. 54, pp. 17-18, 2008

COOPER, David. *Filosofias do mundo*. Tradução de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Edições Loyola, 2002. (1996)

CORTINA, Adela (Org.). *Guía Comares de neurofilosofía práctica*. Granada: Editorial Comares, 2012.

CORTINA, Adela. "Neuroética: Las bases cerebrales de una ética universal con relevancia política?" In: *Isegoria*, Num. 42, pp. 128-148, 2010.

CORTINA, Adela. *Neuroética y neuropolítica: Sugerencias para la educación moral.* Tecnos, Madrid: 2011.

COSMIDES, Leda; TOOBY, John. "Cognitive adaptations for social Exchange". In: BARKOW, Jerome; COSMIDES, Leda e TOOBY, John (Org.). *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1992.

CRONIN, Helena. *A Formiga e o Pavão*. Tradução de Cíntia Fragoso. Rio de Janeiro, Papirus, 1995. (1994)

DALY, Martin; WILSON, Margo. Homicide. Hawthorne: Aldine de Gryter, 1988.

DAMASIO, Antonio. "Neuroscience and ethics: Intersections." *The American Journal of Bioethics*. Vol. 7, Num.1, pp. 3-7, 2007.

DAMASIO, Antonio. *Em busca de Espinosa: Prazer e dor na ciência dos sentimentos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. (2004)

DAMÁSIO, Antonio. O *Erro de Descartes: Emoção, Razão e o Cérebro Humano*. Tradução de Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. (1994)

DARWIN, Charles. *A Expressão das Emoções no Homem e nos Animais*. Tradução de Leon de Souza Lobo Garcia. São Paulo. Companhia das Letras, 2009. (1872)

DARWIN, Charles. *A Origem das Espécies*. Tradução de Ana Afonso. Lisboa: Planeta Vivo, 2009. (1859)

DARWIN, Charles. *A Origem do Homem e a Seleção Sexual*. Tradução de Attílio Cancian e Eduardo Nunes Fonseca. São Paulo: Hemus Editora, 1974. (1871)

DARWIN, Charles. *Autobiografia (1809-1882)*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 2000. (1887)

DARWIN, Charles. *Viagem de um Naturalista ao Redor do Mundo*. (Vols. 1 e 2). Tradução de Pedro Gonzaga. Porto Alegre: L&PM, 2008. (1839)

DAWKINS, Richard. "In Defence of Selfish Genes". In: *Philosophy*, Vol. 56, Num. 218, pp. 556-573, 1981.

DAWKINS, Richard. *O Capelão do Diabo*. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. (2003)

DAWKINS, Richard. *O Gene Egoísta*. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. (1976)

DAWKINS, Richard. The Extended Phenotype. Oxford: Oxford University Press, 1982.

DE WAAL, Frans et al (Org.). Evolved Morality: The Biology and Philosophy of Human Conscience. Londres: Brill. 2014.

DE WAAL, Frans. (Org.) *Primates and Philosophers*. Princeton: Princeton University Press, 2006.

DE WAAL, Frans. *A Era da Empatia*. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. (2009)

DE WAAL, Frans. Bien natural: Los origenes del bien y del mal en los humanos y otros animales. Tradução de Isabel Ferrer. Barcelona: Herder, 1997. (1996)

DE WAAL, Frans. *Eu, primata: Por que somos como somos*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. (2005)

DENNETT, Daniel. *A Perigosa Idéia de Darwin*. Tradução de Talita Rodrigues. São Paulo: Editora Rocco, 1998. (1995)

DENNETT, Daniel. Freedom Evolves. Nova York: Viking Books, 2003.

DESMOND Adrian & MOORE, James. A causa sagrada de Darwin: Raça, escravidão e a busca pelas origens da humanidade. Tradução de Dinah Azevedo. Rio de Janeiro: Record, 2009. (2008)

DESMOND Adrian & MOORE, James. *Darwin: A vida de um evolucionista atormentado*. Tradução de Cynthia Azevedo. São Paulo: Geração Editorial, 2000. (1994)

DEWEY, John. "The Influence of Darwinism on Philosophy." In: DEWEY, John. *The Influence of Darwin on Philosophy, and Other Essays in Contemporary Thought*. Nova York: Holt, 1910.

DEWEY, John. "Evolution and Ethics". In: BOYDSTON, Jo An. *The Early Works of John Dewey 1882-1898*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1972.

DIAMOND, Jared. *O Terceiro Chimpanzé*. Tradução de Cristina Cavalcanti. São Paulo: Editora Record, 2011. (1991)

DORIS, John. *The Moral Psychology Handbook*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

DUGATKIN, Lee Alan. *Qué es el Altruismo*. Tradução de Elena Marengo. Buenos Aires: Katz Editores, 2007. (2006)

EHRLICH, Paul. *Human Natures: Genes, Cultures, and the Human*. Prospect. Nova York: Penguin, 2000.

EVERS, Kathinka. *Neuroética: Quando la materia se despierta*. Tradução de Victor Goldstein. Buenos Aires: Katz Editores, 2010. (2009)

FARBER, Paul. *The Temptations of Evolutionary Ethics*. Berkeley: University of California Press, 1994.

FERNÁNDEZ-ARMESTO, Felipe. *Então Você Pensa que é Humano?* Tradução de Rosaura Eichemberg. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. (2004)

FERRY, Luc & VINCENT, Jean-Didier. *O que é o ser humano? Sobre os princípios fundamentais da filosofia e da biologia.* Tradução de Lúcia Orth. Petrópolis: Vozes, 2011. (2000)

FITZPATRICK, William. "Morality and Evolutionary Biology". In: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em https://plato.stanford.edu/entries/morality-biology/. Publicado em 2008. Acessado em 24/07/2017.

FLANAGAN, Owen. *Varieties of moral personality: Ethics and psychological realism.* Cambridge: Harvard University Press, 1991.

FODOR, Jerry. *The Modularity of Mind: On Essay on Faculty Psychology*. Cambridge: MIT Press, 1983.

FOLEY, Robert. *Apenas Mais Uma Espécie Única*. Tradução de Heitor Ferreira da Costa. São Paulo: Edusp, 1993. (1987)

FOLEY, Robert. *Os Humanos Antes da Humanidade*. Tradução de Patrícia Zambres. São Paulo: Editora Unesp, 2003. (1995)

FOOT, Philippa. "The Problem of Abortion and the Doctrine of the Double Effect." In: FOOT, Philippa. *Virtues and Vices*. Oxford: Basil Blackwell, 1978. (1967)

FRIAS, Lincoln. "Kantianos são muito emotivos? Uma hipótese neurocientífica." In: *Princípios: Revista de Filosofia*. Vol. 20, Num. 33, pp. 195-225, 2015.

GARRETT, Neil et al. "The brain adapts to dishonesty." In: *Nature Neuroscience*, Vol. 19, pp. 1727-1732, 2016.

GAZZANIGA, Michael. The Ethical Brain. Nova York: Dana Press, 2005.

GHISHELIN, Michael. "Darwin and Evolutionary Psychology: Darwin initiated a radically new way of studying behavior." In: *Science*, Vol. 179, pp. 964-968, 1973.

GOLDMAN, Alvin. *Philosophical Applications of Cognitive Science*. Boulder: Westview Press, 1993.

GOODALL, Jane. 40 Years at Gombe: a Tribute to Four Decades of Wildlife Research, Education, and Conservation. Stewart, Tabori & Chang, 1999.

GOULD, Stephen Jay & LEWONTIN, Richard. "The spandrels of San Marco and the panglosian paradigm: a critique of the adaptationtist programme". In: *Proceedings of the Royal Society of London*, Vol. 205: 581-598, 1979.

GOULD, Stephen Jay. *A galinha e seus dentes e outras reflexões sobre história natural*. Tradução de David Dana. São Paulo: Paz e Terra, 1992. (1983)

GOULD, Stephen Jay. *Darwin e os Grandes Enigmas da Vida*. Tradução de Maria Elizabeth. São Paulo: Martins Fontes, 1992. (1977)

GOULD, Stephen Jay. *Lance de Dados: A ideia de Evolução de Platão a Darwin*. Tradução de Sérgio Moraes Rego. Rio de Janeiro: Record, 2001. (1996)

GOULD, Stephen Jay. *O Polegar do Panda*. Tradução de Maria Elizabeth Rodrigues. São Paulo, Martins Fontes, 1987. (1980)

GOULD, Stephen Jay. *Os Pilares do Tempo: Ciência e religião na plenitude da vida*. Tradução de F. Rangel. Rio de Janeiro: Rocco, 2002. (1999)

GREENE, Joshua et al. "An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment." In: *Science*. Vol. 293, 5537, p. 2105-2108, 2001.

GREENE, Joshua. "From neural 'is' to moral 'ought': What are the moral implications of neuroscientific moral psychology?" In: *Nature Review Neurosciense*. Vol. 4, pp. 846-849, 2003.

GREENE, Joshua. *Moral Tribes: Emotion, Reason, and the Gap Between Us and Them.* Nova York: Penguin Press, 2013.

GRIFFITHS, Paul. "Philosophy of biology". In: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Disponível em: http://plato.stanford.edu/entries/biology-philosophy>. Publicado em 2008. Acessado em 24/07/2017.

HAACK, Susan. "Six Signs of Scientism". In: *Logos & Episteme*, Vol. 3, Num. 1, pp. 75-95, 2012.

HAAG, Carlos. "O elo perdido tropical." In: *Revista Pesquisa Fapesp*. Num. 159, pp. 80-85, Maio de 2009.

HAIDT, Jonathan. "The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment." In: *Psychological Review*, Num. 108, pp. 814-834, 2001.

HAIDT, Jonathan. *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion*. Nova York: Random House, 2012.

HAMILTON, William D. "The evolution of altruistic behaviour". In: *American Naturalist*. Vol. 97, pp. 354-356, 1963.

HAMILTON, William D. "The genetical evolution of social behaviour I e II". In: *Journal of Theoretical Biology*. Vol. 7: pp. 1-52, 1964.

HARARI, Yuval. *Sapiens: Uma breve história da humanidade*. Tradução de Janaína Marcoantonio. Porto Alegre: L&PM, 2017. (2011)

HARRIS, Sam. *A Paisagem Moral*. Tradução de Cláudio Angelo. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. (2010)

HAUSER, Marc. Moral Minds: How Nature Designed Our Universal Sense of Right and Wrong. Nova Yrok: Harper Collins, 2006.

HELD, Virginia. "Whose Agenda? Ethics versus Cognitive Science". In: MAY, Larry; CLARK, Andy; FRIEDMAN, Marilyn. *Mind and Morals: Essays on Ethics and Cognitive Science*. Cambrige: MIT Press, pp. 68-88, 1996.

HOFSTADTER, Richard. *Social Darwinism in American Thought, 1860-1915*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1992. (1944)

HOWARD, Jonathan. *Darwin*. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2003. (1982)

HOYOS-VALDES, Diana. *Etica naturalizada: evolución, naturaleza humana y moralidad.* Manizales: Centro Editorial, 2001.

HULL, David. "Darwinism as a historical entity: A historiographic proposal." In: KOHN, David (Org.) *The Darwinian Heritage*. Princeton: Princeton University Press, 1985.

HULL, David; RUSE, Michael. *The Cambridge Companion to The Philosophy of Biology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

HUME, David. *Investigação Acerca do Entendimento Humano*. Tradução de José Oscar Marques. São Paulo: Edunesp, 1999. (1748)

HUME, David. *Tratado da Natureza Humana*. Tradução de Serafim da Silva Fontes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. (1739)

HUXLEY, Thomas H. Evolution and Ethics, and Other Essays. Londres: Macmillan, 1894.

JAMES, Scott. "Ethics and Evolution". In: LAFOLLETTE, Hugh. (Org.). *The International Encyclopedia of Ethics*. Nova Jersey: Wiley-Blackwell, 2013.

JAMES, Scott. An Introduction to Evolutionary Ethics. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.

JOHNSON, Mark. "How Moral Psychology Changes Moral Theory". In: MAY, Larry; CLARK, Andy; FRIEDMAN, Marilyn. *Mind and Morals: Essays on Ethics and Cognitive Science*. Cambrige: MIT Press, pp. 45-68, 1996.

JOHNSON, Mark. *Moral Imagination: Implications of Cognitive Science for Ethics*. Chicago: Chicago University Press, 1993.

JOHNSON, Mark. Morality for Humans: Ethical Understanding from the Perspective of Cognitive Science. Chicago. University of Chicago Press, 2014.

JOYCE, Richard. "Ethics after Darwin". In: RUSE, Michael (Org.). *The Cambridge Encyclopedia of Darwin and Evolutionary Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 461-467, 2013.

JOYCE, Richard. "Ethics and Evolution". In: LAFOLLETE, Hugh H; PERSSON, Ingmar (Org.). *The Blackwell Guide to Ethical Theory*. Oxford: Wiley-Blackwell, pp. 123-147, 2013.

JOYCE, Richard. "The origins of moral judgment". In: DE WAAL, Frans et al (Org.). *Evolved Morality: The Biology and Philosophy of Human* Conscience. Londres: Brill, pp. 125-142, 2014.

JOYCE, Richard. The Evolution of Morality. Massachussets: MIT Press, 2006.

JOYCE, Richard. *The Myth of Morality*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

KAHANE, Guy. "Evolutionary debunking arguments." In: *Noûs*, Vol. 45, Num. 1, pp. 103-125, 2011.

KAHNEMAN, Daniel. *Rápido e Devagar: Duas formas de pensar*. Tradução de Cássio de Arantes Leite. São Paulo: Editora Objetiva, 2012. (2011)

KANT, Immanuel. *Critica da Razão Prática*. Tradução de Valério Rohden. São Paulo: Martins Fontes, 2008. (1788)

KANT, Immanuel. *Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita*. Tradução de Rodrigo Naves e Ricardo R. Terra. São Paulo: Martins Fontes, 2011. (1784)

KATZ, Leonard (Org.). Evolutionary origins of morality: Cross-disciplinary perspectives. Thorverton, Bowling Green: Imprint Academic, 2000.

KERSHAW, Ian. *De Volta do Inferno: Europa: 1914-1949*. Tradução de Donaldson Garschagen e Renata Guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. (2015)

KITCHER, Philip. "Biology and Ethics." In: COPP, David. *The Oxford Handbook of Ethical Theory*. Oxford: Oxford University Press, pp. 163-185, 2007.

KITCHER, Philip. "Four Ways of 'Biologicizing' Ethics". In: SOBER, Elliott (Org.). *Conceptual Issues in Evolutionary Biology*. Cambridge: MIT Press, 2006. (1994)

KITCHER, Philip. "Is a naturalized ethics possible?" In: DE WAAL, Frans et al (Org.). *Evolved Morality: The Biology and Philosophy of Human Conscience*. Londres: Brill, pp. 109-124, 2014.

KITCHER, Philip. The Ethical Project. Harvard: Harvard University Press, 2011.

KITCHER, Philip. Vaulting Ambition: Sociobiology and the Quest for Human Nature. Cambridge: MIT Press, 1985.

KORSGAARD, Christine. "Morality and the distinctiveness of human action". In: DE WAAL, Frans. (Org.) *Primates and Philosophers*. Princeton: Princeton University Press, p. 98-119, 2006.

KORSGAARD, Christine. "Reflections on the Evolution of Morality." The Amherst Lecture. In: *Philosophy*. Vol. 5, pp. 1-29, 2010.

KROPOTKIN, Piotr. *Ajuda Mútua: Um Fator de Evolução*. Tradução de Waldyr Azevedo. São Sebastião: Editora Senhora, 2009. (1902)

LALAND, Kevin; BROWN, Gillian. Sense and Nonsense: Evolutionary Perspectives on Human Behavior. Oxford: Oxford University Press, 2002.

LEVY, Neil. Evolutionary Ethics. The International Library of Essays on Evolutionary Thought. Volume III. Surrey: Ashgate, 2010.

LEVY, Neil. What Makes Us Moral? Crossing the Boundaries of Biology. Oxford: Oneworld, 2004.

LEWENS, Tim. Darwin. Londres: Routledge, 2007.

LEWONTIN, Richard. *A Tripla Hélice*. Tradução de José Viegas Filho. São Paulo: Cia das Letras, 2002. (1998)

LEWONTIN, Richard; ROSE, Steven; KAMIN, Leon. *Not in Our Genes: Biology, Ideology and Human Nature*. Nova York: Pantheon Books, 1984

LUMDSEN, Charles; WILSON, Edward O. *O fogo de Prometeu: Reflexões sobre a origem do espírito*. Tradução de Carlos Henriques de Jesus. Lisboa: Gradiva. 1987. (1983).

MACHERY, Edouard; MALLON, Ron. "Evolution of Morality". In: DORIS, John. *The Moral Psychology Handbook*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

MAESTRIPIERI, Dario. *Macachiavellian Intelligence: How Rhesus Macaques and Humans Have Conquered the World*. Chicago: UC Press, 2007.

MAYR, Ernst. *Biologia, Ciência Única*. Tradução de Marcelo Leite. Companhia das Letras, 2006. (2004)

MAYR, Ernst. *Isto é Biologia*. Tradução de Cláudio Ângelo. São Paulo: Cia. das Letras, 2007. (1997)

MAYR, Ernst. *O Que é a Evolução*. Tradução de Ronaldo de Biasi e Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2009. (2001)

MAYR, Ernst. *Toward a New Philosophy of Biology*. Cambridge: Harvard University Press, 1988.

MERCIER, Hugo; SPERBER, Dan. "Why do humans reason? Arguments for an argumentative theory." In: *Behavioral and Brain Sciences*, Num. 34, Vol. 2, pp. 57-74, 2011.

MERCIER, Hugo; SPERBER, Dan. *The Enigma of Reason: A New Theory of Human Understanding*. Cambridge: Harvard University Press, 2017.

MEYER, Diogo; EL-HANI, Charbel. *Evolução: O sentido da biologia*. São Paulo: Edunesp, 2005.

MIDGLEY, Mary. "Gene Juggling". In: *Philosophy*, Vol. 54, Num. 210, pp. 439-458, 1979.

MIDGLEY, Mary. *Beast and human: the roots of human nature*. Ithaca, New York: Cornell University Press, 2002 (1978)

MIDGLEY, Mary. *The Ethical Primate. Humans: Freedom and Morality*. Londres: Routledge, 1994.

MITHEN, Steven. *A pré-história da mente: Uma busca das origens da arte, da religião e da ciência*. Tradução de Laura Barbosa de Oliveira São Paulo: Edunesp, 2002. (1996)

MOLL, Jorge et al. "The neural basis of human moral cognition". *Nature Reviews Neuroscience*. Vol. 6, p. 799-809, 2005.

MOLL, Jorge. et al. "The cognitive neuroscience of moral emotions." In: SINNOTT-ARMSTRONG, Walter (Org.). *Moral Psychology (Vol. 3): The neuroscience of morality: emotion, disease, and development.* MIT Press, Cambridge, 2008.

MOORE, George. E. *Principia Ethica*. Tradução de Maria Manuela Rocheta Santos e Isabel Pedro dos Santos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999. (1903)

MORRIS, Stephen. Science and The End of Ethics. Nova York: Palgrave Macmillan, 2015.

MUKHERJEE, Siddharta. *O Gene: Uma História Íntima*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

NAGEL, Thomas. *A Última Palavra*. Tradução de Desidério Murcho. Lisboa: Gradiva, 1998. (1997)

NAGEL, Thomas. *Mind and Cosmos: Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature Is Almost Certainly False*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

NAGEL, Thomas. *Visão a Partir de Lugar Nenhum*. Tradução de Silvana Vieira. São Paulo: Martins Fontes, 2004. (1987)

NITECKI, Matthew; NITCECKI, Doris (Org.). *Evolutionary ethics*. Nova York: SUNY Press, 1993.

NOWAK, Martin; TARNITA, Corina; WILSON, Edward O. "The evolution of eusociality". In: *Nature*, Num. 466, pp. 1057-1062, 2010.

ORTEGA Y GASSET, José. *Meditação da técnica*. Tradução de Luis Washington Vita. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963. (1939)

PAGELS, Heinz. Os Sonhos da Razão: O computador e a ascensão das ciências da complexidade. Tradução de José Luis Lima. Lisboa: Gradiva, 1990. (1988)

PAUL, Diane. "Darwin, social Darwinism and eugenics." In: HODGE, Jonathan; RADICK, Gregory. *The Cambridge Companion to Darwin*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

PENA, Sérgio; BIRCHAL, Telma. "A inexistência biológica versus a existência social de raças humanas: pode a ciência instruir o etos social." In: *Revista USP*: São Paulo, Num. 68, pp. 10-21, 2005-2006.

PIEVANI, Telmo. *Introdução à Filosofia da Biologia*. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Edições Loyola, 2010. (2005)

PINKER, Steven. *Como a Mente Funciona*. Tradução de Laura Teixeira Mortta. São Paulo: Companhia das Letras, 2001. (1997)

PINKER, Steven. *Os Anjos Bons da Nossa Natureza*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. (2011)

PINKER, Steven. *Tabula Rasa: A negação contemporânea da natureza humana*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. (2002)

POLLOCK, Frederick. "Evolution and ethics": In: *Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*. Vol. 1, Num. 3, 1876.

PRICE, Michael; COSMIDES, Leda; TOOBY, John. "Punitive sentiment as an anti-free rider psychological device". In: *Evolution and Human Behavior*, Vol. 23, 203-231, 2002

PRINZ, Jesse. "Is morality innate?". In: SINNOTT-ARMSTRONG, Walter. *Moral Psychology. Vol. 1: The Evolution of Morality*. Massachusetts: MIT Press, pp. 367-406, 2008.

PRINZ, Jesse. *The Emotional Construction of Morals*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

RACHELS, James. Created from Animals. Oxford: Oxford University Press, 2001.

RACHELS, James. *Elementos da Filosofia Moral*. Tradução F. J. Azevedo. Lisboa: Gradiva, 2004. (1986)

REALE, Giovanni & ANTISERI, Dario. *História da Filosofia: Do Romantismo aos nossos dias* (Vol. 3). Tradução de Álvaro Cunha. São Paulo: Editora Paulus 1991. (1986)

RIBEIRO, Leonardo. "Evolucionismo e moralidade: contribuições filosóficas." In: *Revista da Universidade Federal de Minas Gerais*, Vol. 21, Num. 1.2, pp. 176-199, 2016.

RICHARDS, Robert. Darwin and the emergence of evolutionary theories of mind and behavior. Chicago: University of Chicago Press, 1987.

RICHERSON, Peter & BOYD, Robert. Not by Genes Alone: How Culture Transformed Human Evolution. Chicago University Press, 2005.

RIDLEY, Matt. *As Origens da Virtude*. Tradução de Berilo Vilaça Vargas. Rio de Janeiro: Editora Record, 2000. (1996)

ROSAS, Alejandro. "El proyecto de explicación darwinista del comportamiento moral." In: GUTIERREZ, Germán; PAPINI, Mauricio. *Darwin y las ciencias del comportamiento*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 2011.

ROSAS, Alejandro. "Ética evolucionista: o enfoque adaptacionista da cooperação humana." In: ABRANTES, Paulo César. (Org.). *Filosofia da Biologia*. Porto Alegre: Artmed, pp. 296-314, 2011.

ROSAS, Alejandro. "Explicación y justificación; hacia el naturalismo en la filosofía moral." In: BOTERO, Juan José; RAMOS, Jaime; ROSAS, Alejandro (Org.). *Mentes reales: La ciencia cognitiva y la naturalización de la mente*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores, pp, 101-118, 2000.

ROSAS, Alejandro. "La moral y sus sombras". In: Crítica. Vol. 37, pp. 79-107, 2005.

ROSAS, Alejandro. "Selección natural y moralidad". In: *Ideas y Valores*. Num. 132, pp. 53-73, 2006

ROSE, Michael. *O Espectro de Darwin*. Tradução de Vera Ribeiro. São Paulo: Jorge Zahar, 2000. (1998)

ROUSSEAU, Jean J. *Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens*. Tradução de Lourdes S. Machado. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (1755)

RUSE, Michael (Org.). Oxford Handbook on the Philosophy of Biology. Oxford. Oxford University Press, 2010.

RUSE, Michael. "The Significance of Evolution". In: SINGER, Peter. *A Companion to Ethics*. Oxford: Blackwell, pp. 500-510, 1993. (1991)

RUSE, Michael. *Levando Darwin a Sério*. Tradução de Regina Regis Junqueira. Belo Horizonte: Itatiaia, 1995. (1985)

RUSE, Michael. *Sociobiologia: Senso ou Contra-Senso*. Tradução de Cláudia Regis Junqueira. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 1983. (1979)

RUSE, Michael. *The Cambridge Encyclopedia of Darwin and Evolutionary Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

RUSE, Michael; RICHARDS, Robert. *The Cambridge Companion to the Origin of Species*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

RUSE, Michael; WILSON, Edward O. "Moral Philosophy as Applied Science". In: *Philosophy*, Vol. 61, Num. 236, pp. 173-192, 1986.

RUSSELL, Bertrand. *Fundamentos da Filosofia*. Tradução de Hélio Pólvora. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977. (1927)

SCHWARCZ, Lilia Moritz. *O Espetáculo das Raças: Cientistas, instituições e questão racial no Brasil 1870-1930.* São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SCRUTON, Roger. A alma do mundo: A experiência do saagrado contra o ataque dos ateímos contemporâneos. Tradução de Martin Vasques da Cunha. São Paulo: Record, 2017. (2014)

SINGER, Peter. "Ethics and Intuitions". In: *The Journal of Ethics*, Vol. 9, pp. 331-352, 2005.

SINGER, Peter. A Companion to Ethics. Oxford: Blackwell, 1993. (1991)

SINGER, Peter. *Como Havemos de Viver?* Tradução de Fátima Aubyn. Lisboa: Dinalivro, 2006. (1993)

SINGER, Peter. *The Darwinian Left: Politics, Evolution and Cooperation*. Yale: Yale University Press, 2000. (1999)

SINGER, Peter. *The Expanding Circle: Ethics, Evolution and Moral Progress.* Princeton: Princeton University Press, 2011. (1981)

SINNOTT-ARMSTRONG, Walter. *Moral Psychology. Vol. 1: The Evolution of Morality.* Massachusetts: MIT Press, 2007.

SINNOTT-ARMSTRONG, Walter. *Moral Psychology. Vol. 2: The Cognitive Science of Morality*. Massachusetts: MIT Press, 2008.

SINNOTT-ARMSTRONG, Walter. *Moral Psychology. Vol. 3: The Neuroscience of Morality.* Massachusetts: MIT Press, 2008.

SINNOTT-ARMSTRONG, Walter. Moral Psychology. Vol. 4: Free Will and Moral Responsibility. Massachusetts: MIT Press, 2014.

SMITH, Adam. *Teoria dos Sentimentos Morais*. Tradução de Lya Luft. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (1759)

SOBER, Elliot. From a Biological Point of View. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

SOBER, Elliot; WILSON, David S. *Unto Others: The Evolution and Psychology of Unselfish Behavior*. Harvard: Harvard University Press, 1999.

SORELL, Tom. Scientism: Philosophy and the Infatuation with Science. Nova York, Routledge, 1994.

SPENCER, Herbert. Social Statics: The Conditions essential to Happiness specified, and the First of them Developed. Londres: John Chapman, 1851.

SPENCER, Herbert. *The Principles of Biology* (Vol. 1). Nova York: William and Norgate, 1864.

SPENCER, Herbert. *The Principles of Ethics*. Liberty Found: Indianapolis, 1978. (1897)

SRIPADA, Chandra. "Nativism and Moral Psychology: Three Models of the Innate Structure That Shapes the Contents of Moral Norms." In: SINNOTT-ARMSTRONG, Walter. *Moral Psychology. Vol. 1: The Evolution of Morality*. Massachusetts: MIT Press, 2007.

SRIPADA, Chandra; STICH, Stephen. "A Framework for the Psychology of Norms." In: CARRUTHERS, Peter; LAURENCE, Stephen; STICH, Stephen. *The Innate Mind. Vol. 2: Culture and Cognition*. Cambridge: Oxford University Press, 2007.

STAMOS, David. *A Evolução e os Grandes Temas*. Tradução de Cecília Camargo Bartalotti. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

STIX, Gary. "O legado vivo de Darwin." In: *Scientific American Brasil*, Num. 81, pp. 26-31, 2009.

STREET, Sharon. "A Darwinian Dilemma for Realist Theories of Value". In: *Philosophical Studies*, Vol. 127: pp. 109-166, 2006.

SYMONS, Donald. "On the use and misuse of darwinism in the study of human behavior". In: BARKOW, Jerome; COSMIDES, Leda; TOOBY, John. *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

TALLIS, Raymond. *Aping Mankind: Neuromania, Darwinitis and the Misrepresentation of Humanity*. Durham: Acumem, 2011.

THOMPSON, Paul. Issues in evolutionary ethics. Nova York. New York Press, 1995.

THOMSON, Judith Jarvis. "Killing, Letting Die, and the Trolley Problem." In: *The Monist*. Num. 59, Vol. 2, pp. 204-217, 1976.

TOMASELLO, Michael. *A Natural History of Human Morality*. Harvard. Harvard, University Press, 2016

TOMASELLO, Michael. Why We Cooperate. Cambridge: Mit Press, 2009.

TOOBY, John; COSMIDES, Leda; PRICE, Michael. "Cognitive adaptations for n-person exchange: The evolutionary roots of organizational behavior." In: *Managerial and Decision Economics*, Vol. 27, Num. 2-3, pp. 103-129, 2006.

TRIVERS, Robert. "The evolution of reciprocal altruism". In: *Quarterly Review of Biology*. Vol. 46, pp. 35-57, 1971.

VARELLA, Drauzio. *Estação Carandiru*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. (1999)

VARELLA, Marco et al. "Mal-entendidos sobre a Psicologia Evolucionista: somos dominados por genes ou por outros equívocos?". In: VIEIRA, Mauro; OLIVA, Angela. *Evolução, Cultura e Comportamento humano*. Florianópolis: Edições do Bosque/UFSC, 2017.

WAIZBORT Ricardo; PORTO, Filipe. "Genes, seleção natural e comportamento humano: a mente adaptada da psicologia evolutiva." In: ABRANTES, Paulo (Org.). *Filosofia da Biologia*. Porto Alegre: Artmed, 2011.

WILKINSON, Richard. *Mind the Gap: Hierarchies, Health, and Human Evolution*. Yale: Yale University Press, 2001.

WILLIAMS, Bernard. Ethics and the Limits of Philosophy. Nova York: Routledge, 2006. (1985)

WILLIAMS, George C. "Mother nature is a wicked old witch". In: NITECKI, Matthew; NITCECKI, Doris (Org.). *Evolutionary ethics*. Nova York: SUNY Press, 1993.

WILLIAMS, George C. *Adaptation and Natural Selection*. Princeton: Princeton University Press, 1966.

WILSON, David; WILSON, Edward O. "Rethinking the theoretical foundations of sociobiology". In: *Quarterly Review of Biology*. Vol. 82, pp. 327-348, 2007.

WILSON, Edward O. "The Ethical Implications of Human Sociobiology." In: *Hastings Center Report*. Vol. 10, Num. 6, pp. 27-29, 1980.

WILSON, Edward O. *A Conquista Social da Terra*. Tradução de Ivo Koryotovski. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. (2012)

WILSON, Edward O. *Consiliência: A Unidade do Conhecimento*. Tradução de Ivo Korytovsk. Rio de Janeiro, Campus, 1999. (1998)

WILSON, Edward O. *Da natureza humana*. Tradução de Geraldo Florsheim e Eduardo D'Ambrosio. São Paulo: Edusp, 1981. (1978)

WILSON, Edward O. *Naturalista*. Tradução de Leonardo Fróes. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. (1994)

WILSON, Edward O. Sociobiology: The New Synthesis. Harvard. Harvard University Press, 1975.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus*. Tradução de Luiz Henrique Lopes dos Santos. São Paulo: Edusp, 2001. (1921)

WRIGHT, Robert. *Não-zero: A Lógica da Vida*. Tradução de Cristina Serra. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001. (1999)

WRIGHT, Robert. *O Animal Moral: Por que somos como somos*. Tradução de Lia Wyler. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1996. (1994)