



AS VISÕES DE EDWARD O. WILSON NA INTERFACE ENTRE BIOLOGIA E FILOSOFIA: AS BASES EVOLUTIVAS DA MORALIDADE

Felipe Marcel Neves

Doutor em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)
fmarcelneves@gmail.com

Resumo

Edward O. Wilson pode ser considerado um polímata dos tempos modernos, como biólogo suas contribuições científicas foram profundas e diversas em diferentes áreas, como no estudo do comportamento animal, entomologia, ecologia e biogeografia. Considerado o pai da sociobiologia, também influenciou estudos sobre o comportamento humano. Neste ensaio, farei a conexão entre as concepções desenvolvidas por Wilson para a sociobiologia e o estudo da moralidade através da ética evolucionista, com foco na contribuição de Wilson nestes campos, em especial, suas considerações acerca do altruísmo. Irei também descrever as controvérsias de algumas de suas ideias, assim como seus méritos como possíveis catalisadores, ao longo da filosofia, para a compreensão da natureza humana.

Palavras-chave: Evolução. Altruísmo. Seleção de parentesco. Seleção multinível. Ética evolucionista.

Abstract

Edward O. Wilson can be considered a polymath of modern times, as a biologist his scientific contributions were profound and diverse in different areas, such as in the study of animal behavior, entomology, ecology and biogeography. Considered the father of sociobiology, also influenced studies on human behavior. In this essay, I will make the connection between the conceptions developed by Wilson for sociobiology and the study of morality through evolutionary ethics, focusing on Wilson's contribution in these fields, in particular his considerations about altruism. I will also describe the controversies of some of his ideas as well as their merits as possible catalysts alongside philosophy, for the comprehension of human nature.

Keywords: Evolution. Altruism. Kin selection. Multilevel selection. Evolutionary ethics.

1 Introdução

Uma mudança de paradigma na ciência é um fenômeno raro, e geralmente caracterizado por um processo aditivo que ocorre ao longo de vários

anos¹. Mesmo que tal mudança seja apoiada em evidências consistentes e abundantes, correntes de pensamento capazes de transformações profundas em um campo de estudo não são facilmente aceitas; ao contrário, são fortemente escrutinizadas por pares científicos, isto é, outros cientistas. Para ser justo, esse é o processo que sustenta toda a produção científica séria no mundo (ou seja, os artigos científicos são necessariamente revisados por pares). Algumas correntes de pensamento só alcançam maior importância em decorrência do progresso da tecnologia; ou mesmo pela contínua experimentação científica décadas após as postulações primeiras. Como um fenômeno recente disso, podemos citar o conceito de inteligência artificial, oriundo dos anos 60 e reemergindo nos últimos anos com grande poder transformador devido aos novos recursos computacionais, dotados de novos algoritmos e tecnologias baseadas em *machine learning* e *deep learning*.

Outro exemplo pode ser encontrado na própria teoria da evolução de Darwin (publicada no livro *A Origem das espécies*, em 1859), a qual foi devidamente corroborada somente depois da ascensão da genética populacional na literatura científica. Logo, algumas décadas depois do lançamento d' *A Origem das Espécies*, permitindo a formulação da síntese moderna da teoria da evolução (similar à teoria da evolução como a conhecemos nos tempos modernos). No entanto, muitas ideias capazes de mudanças de paradigmas são atacadas não apenas por falta de evidências suficientes ou pelo fator novidade, mas por serem vistas como perigosas. Este fator de periculosidade expresso por uma corrente

1 Para discussões interessantes sobre este processo, veja trabalhos de Karl Popper e Thomas Kuhn.

de ideias não é existente apenas dentro do mundo acadêmico, mas também fora dele, como foram os casos das teorias desenvolvidas por Copérnico e Darwin, ambos perseguidos em suas épocas por motivos religiosos e por agendas políticas. Este tipo de reação nos parece distante dos tempos atuais, mas a condenação a ideias (aqui definidas de modo livre, como teorias ou conceitos) consideradas perigosas na ciência, e subsequente perseguição de seus autores, infelizmente não é algo restrito somente aos séculos passados. Curiosamente, aconteceu com o biólogo tema deste artigo, Edward O. Wilson, notadamente no que concerne às objeções ao tratamento sugerido pelo autor para questões morais e éticas.

Neste ensaio, farei um breve histórico do autor e os motivos que levaram sua obra a se tornar referência em diversas disciplinas, mas, ao mesmo tempo, ser atacada por vários grupos sociais e cientistas. Ademais, farei a conexão entre as concepções desenvolvidas por Wilson para a sociobiologia e para o estudo da moralidade, com foco na sua contribuição a estes campos, em especial ao estudo do altruísmo. Por último, mostrarei as controvérsias de algumas de suas ideias, assim como seu mérito e possível uso ao lado das ciências sociais para a compreensão da natureza humana.

2 O senhor das formigas

Edward Osborne Wilson (nascido em 1829) é um cientista americano prolífico, atualmente professor emérito aposentado das Universidades de Duke

e Harvard, reconhecido pela comunidade científica como um Darwin dos tempos modernos, devido ao escopo e influência de seus trabalhos em diversos campos da ciência. Sua carreira foi fundamentada no estudo de insetos sociais², sobretudo formigas, assunto sobre o qual é considerado como um dos maiores especialistas do mundo. Além disso, no início de sua carreira, foi coautor da teoria de biogeografia de ilhas³, com grande impacto no estudo da ecologia, e que se tornou fundamental no estudo da biologia da conservação. Na década de 1970, Wilson esteve ativamente envolvido na conservação de espécies, introduzindo o termo biodiversidade na área. Em 1971, publicou o livro *The Insect Societies*, uma síntese do conhecimento da época sobre insetos sociais, com base na biologia populacional. Este foi o primeiro trabalho em que introduziu o conceito de uma nova disciplina, a sociobiologia, definindo-a como o estudo sistemático da base biológica do comportamento social em todos os tipos de organismos (WILSON, 1971). Alguns anos depois, Wilson publicou *Sociobiology: The New Synthesis* (1975), o qual estendia o assunto tratado em *The Insect Societies* aos vertebrados e os unia mais intimamente à biologia evolutiva.

Deve-se deixar claro que *Sociobiology* não deixa de ser uma revisão massiva da pesquisa de outros cientistas da época que estavam usando a teoria da evolução para compreender o comportamento social. O papel de Wilson foi de sintetizar tal informação, o que não é algo fácil devido ao escopo da sociobiologia, qual seja, a necessidade de uma esquemática organizacional e de explicações contextuais dentro da teoria da evolução. O que Wilson fez com primor

2 Abelhas, cupins, formigas e vespas.

3 Também conhecida como teoria insular.

(ALCOCK, 2001). *Sociobiology: The New Synthesis* foi classificado posteriormente pela Sociedade Internacional de Comportamento Animal como o livro mais importante sobre comportamento animal de todos os tempos, e é considerado hoje como o texto fundador da sociobiologia moderna (ALCOCK, 2001).

O livro causou uma imensa repercussão, sobretudo devido ao seu último capítulo, que incluía uma breve análise das origens da natureza humana. Isso gerou uma profunda controvérsia sobre o papel da biologia no comportamento humano, o que reacendeu o debate natureza *versus* ambiente, principalmente em estudiosos das ciências sociais. Entre críticos acadêmicos e correntes políticas da época, Wilson foi acusado de racismo, misoginia e simpatia com a eugenia. Em vista disso, alguns grupos se reuniram e pediram sua demissão da Universidade de Harvard. Apesar de tamanha repercussão, deve-se levar em conta a época e o lugar em que tais atos aconteceram. Em meados da década de 70, havia uma elevada politização nos Estados Unidos, especialmente em campos universitários. Com a deflagração da Guerra do Vietnã, correntes de pensamento marxistas possuíam forte influência, as quais, juntamente com outros grupos sociais e acadêmicos, eram avessas a ideias que pudessem indicar a possibilidade de imutabilidade do comportamento humano (ALCOCK, 2001).

Em uma palestra em fevereiro de 1978, Wilson foi fisicamente atacado por um grupo de pessoas do *Marxist Progressive Labor Party*, quando um membro deste grupo jogou água na cabeça de Wilson aos sons de gritos de “você não pode se esconder, nós o acusamos de genocídio”⁴. Anos mais tarde, Wilson

4 Frase transcrita e falada por Edward O. Wilson no documentário *Lord of the Ants* (2008) por David Dugan, NOVA.

se referiu ao incidente com certo orgulho, “acredito que eu fui o único cientista dos tempos modernos a ser fisicamente atacado por uma ideia”⁵. As acusações de que Wilson é um racista ou misógino, obviamente, são infundadas. A sociobiologia de forma alguma traz ou endossa uma fundação ideológica para racismo, sexismo, genocídio, estupro, dominância socioeconômica. Em *Sociobiology*, não existe qualquer afirmação de Wilson sobre a espécie humana ser regida por determinismo genético.

Apesar das críticas, o livro influenciou diversos estudos posteriores, incluindo pesquisas voltadas à compreensão do comportamento humano e o nascimento do estudo da sociobiologia humana (hoje mais conhecida como psicologia evolucionista), que mescla teoria e dados da biologia e das ciências sociais (ALCOCK, 2001). As descobertas fundamentais da sociobiologia são geralmente reconhecidas pela comunidade acadêmica, como a análise da comunicação animal e da divisão do trabalho em insetos sociais, na qual Wilson desempenhou um papel fundamental com seus trabalhos com formigas, da mesma forma que a teoria genética da origem do comportamento social, a qual ele ajudou a promover ao aplicá-la em seus trabalhos de 1971 e 1975. Alguns anos depois, sem se importar com as críticas passadas, Wilson publicou o livro *On Human Nature* (1979), estando este completamente focado em questões referentes ao comportamento humano sob a ótica biológica e evolucionista. Altruísmo, religião, agressão, sexo, entre outros temas são tratados com maior profundidade, de modo que o livro é considerado por Wilson como uma continuação dos seus trabalhos

5 Frase falada por Edward O. Wilson no documentário *Lord of the Ants* (2008) por David Dugan, NOVA.

anteriores. Importante ressaltar que a obra ganhou o famoso Prêmio Pulitzer de literatura de não ficção no mesmo ano de sua publicação.

Em relação à moralidade, as premissas expostas no último capítulo de *Sociobiology* sugerem que a evolução poderia explicar o comportamento moral expresso pelos seres humanos, ou seja, a moralidade traria vantagens evolutivas. Wilson (1975, p. 562) inclusive chega a sugerir no livro de modo provocativo que “cientistas e humanistas deveriam considerar a possibilidade de que chegou o tempo para a ética ser removida das mãos dos filósofos e se tornar biologizada”. Apesar de haver um atrito natural com as ciências humanas devido a Wilson ser enfático na defesa do uso da biologia no estudo do comportamento humano, um tom mais conciliador foi assumido por ele em seu livro *Consilience* (1998a), no qual inclusive propõe a união de diversos campos da ciência para a resolução e estudo de problemas complexos, incluindo ciências sociais e biológicas.

O livro mais recente de Wilson sobre o comportamento humano, *The Social Conquest of Earth* (2012b), segue a mesma linha, consolidando sua postura mais equilibrada sobre a metodologia científica no exame da ética. Wilson sugere o estudo da ética de modo similar a outros fenômenos sociais, psicológicos ou biológicos, considerando, para tanto, uma abordagem empirista e naturalista (a qual será explicada em mais detalhes no próximo tópico). Pode-se considerar diversos tipos de questões éticas, como veremos, embora algumas sejam mais adequadas a uma abordagem naturalista do que outras. Entretanto, ao longo

dos anos, o debate sobre o entendimento da ética em bases empíricas favoreceu em grande parte a proposta de Wilson.

3 Transcendentalistas *versus* empiristas

No seu livro *Consilience* (1998a), Wilson aborda em um capítulo em específico se a origem da ética é dependente ou não da natureza humana (evolução biológica). Para o autor, a ética possui duas origens possíveis, ou alguns de seus princípios – como justiça – são independentes da experiência humana ou são simplesmente invenções. Esta divisão ocorre entre transcendentalistas, que concluem que princípios morais existem fora da mente humana, e entre empiristas, que reconhecem que estes são atributos da mente. Espera-se que a resposta para esta dialética seja resolvida através de um processo aditivo de evidências. Na visão de Wilson, o desenvolvimento da moralidade é compatível e entrelaçado com o estudo das ciências naturais, ou seja, é explicável através de evidências empíricas.

Em retrospecto histórico, o transcendentalismo sempre foi o foco de teólogos e filósofos, e seu *modus operandi* para validar a ética. Teólogos cristãos, seguindo os princípios de Santo Tomás de Aquino (1485), consideram as leis naturais⁶ como vontade de Deus. Nessa visão, os seres humanos têm a obrigação de descobrir a moral por meio de um raciocínio diligente e de inseri-la na sua vida

6 Princípios de conduta moral independentes e imunes a dúvidas ou quaisquer tipos de concessões.

diária. Os raciocínios de filósofos seculares de tendência transcendental podem parecer totalmente diferentes daqueles dos teólogos, mas, ao contrário disso, são bastante semelhantes, pelo menos no que diz respeito ao raciocínio moral. Ambos tendem a ver a lei natural como um conjunto de princípios tão poderosos que, independentemente de sua origem, são evidentes de um ponto de vista racional.

Em suma, para Wilson (1998a), as visões transcendentais são fundamentalmente as mesmas, quer Deus esteja inserido em tais visões ou não. Em contraste, a visão empirista argumenta que as raízes biológicas do comportamento moral explicariam suas origens e desvios, e a expansão da investigação científica em assuntos correlatos (*e.g.*, neurofisiologia) facilita cada vez mais esta abordagem. Espera-se ainda que, em um futuro próximo, o embate entre transcendentalismo e empirismo se resolva entre manter o *status quo* teórico – isto é, com o transcendentalismo como influência principal – ou vagarosamente mude em direção a uma visão mais empírica, de acordo com a evolução em uma perspectiva científica. Inclusive, para Wilson (1998a), a existência de um Deus que criou o universo – com influência em aspectos biológicos e que dirige a evolução de alguma forma (tal como o *design* inteligente) – seja compatível com a visão empirista, ela seria improvável devido às numerosas evidências científicas na área.

Segundo Wilson (1998a), a visão empirista da moralidade tem início com Aristóteles, com a obra *Ética a Nicômaco*, sendo que o *Tratado da natureza humana* (1739), de David Hume, configura-se como o marco da era moderna. A primeira contribuição do ponto de vista evolutivo, por sua vez, foi dada por Darwin, em

seu livro *A descendência do homem* (1871)⁷. Em relação à visão transcendentalista, esta foi retroalimentada entre religiosos e seculares. Immanuel Kant, por exemplo, considerado um dos maiores filósofos seculares da história, via a moralidade do ser humano como uma escolha livre advinda de cada um, na medida em que o ser humano seria capaz de obedecer ou quebrar uma lei moral conforme sua escolha. A natureza, segundo Kant, é um sistema de causa e efeito, enquanto a escolha moral é uma questão de livre-arbítrio, na qual há, portanto, a ausência de causa e efeito. Ao fazer escolhas morais, os seres humanos transcendem o instinto e entram em um estado de liberdade que pertence exclusivamente a eles mesmos como criaturas racionais. Segundo Kant (1889 [1788], p. 260 [313]), “Duas coisas enchem a mente com admiração e reverência sempre novas e crescentes, a mais frequente e mais constante que se reflete sobre elas: o céu estrelado acima de mim e a lei moral dentro de mim”.

Considerado o fundador da filosofia ética contemporânea, G. E Moore, em seu famoso livro *Principia Ethica* (1903), também considerou a moralidade como uma premissa fora do alcance das demais disciplinas. Em sua perspectiva, o raciocínio moral não pode mergulhar na psicologia e nas ciências sociais a fim de identificar princípios éticos, porque, segundo pensa, estas disciplinas produzem apenas uma imagem causal e não conseguem compreender a base da justificação moral. Moore (1903) classificou o “bem” como indefinível, refletindo, ainda, sobre se o bem consiste em uma propriedade simples ou complexa. Propriedades simples não possuem definição prévia, enquanto propriedades complexas podem ser definidas através da diferenciação de suas propriedades sim-

7 Livro fundamental sobre a aplicação da teoria da evolução na espécie humana.

ples. De acordo com Moore (1903), tentar definir o “bem” com referência a outras propriedades naturais, ou seja, empiricamente verificáveis, seria uma falácia naturalista. Essa compreensão de “bem”, entre outros conceitos, cria sérios problemas de compatibilidade para uma visão darwiniana da ética. Para Wilson (1998a), a própria concepção de falácia naturalista em si é que seria falaciosa, uma vez que os preceitos éticos podem ser definidos com base nas suas propriedades empíricas. É provável, portanto, que, ao invés de serem conceitos abstratos, eles sejam produtos da relação entre o cérebro e a cultura (WILSON, 1998a).

Deve-se levar em conta que tanto Kant (1788) quanto Moore (1903) não possuíam acesso à biologia moderna. Caso contrário, pode-se especular que talvez suas visões fossem diferentes. O grande problema da visão transcendental é que como ela não leva em consideração o funcionamento do cérebro, não pode explicar o comportamento dos seres humanos. No entanto, o transcendentalismo em parte considerável permanece relevante não apenas em círculos religiosos, mas também para estudiosos das ciências sociais e humanas que optaram por isolar seus conceitos éticos das ciências naturais (WILSON, 1998a).

4 A ética evolucionista e as bases da moralidade: seleção de parentesco e seleção multinível

Wilson acredita no uso do naturalismo ético metodológico para o estudo da ética. Deste modo, as questões éticas – parcial ou totalmente – podem ser es-

tudadas tal como outras questões de outros campos de investigação científica. Nesse intuito, podemos utilizar fontes biológicas, psicológicas, antropológicas etc. Em suas próprias palavras:

O hipotálamo e o sistema límbico [...] inundam nossa consciência com todas as emoções – ódio, amor, culpa, medo e outras – que são consultadas por filósofos éticos que desejam intuir os padrões do bem e do mal. O que, somos então obrigados a perguntar, criou o hipotálamo e o sistema límbico? Eles evoluíram por seleção natural. Essa declaração biológica simples deve ser seguida para explicar a ética (WILSON, 1975, p. 1).

Para explicar melhor o raciocínio de Wilson, o organismo não vive em sua própria função, mas de seus genes, que são passados por gerações através da reprodução. Os organismos gerados por reprodução sexual são únicos, constituídos de um conjunto de genes característicos da espécie. A seleção natural, por sua vez, é o processo em que certos genes ganham uma representatividade maior nas seguintes gerações comparados a outros. Mas o organismo individual é apenas seu veículo, onde órgãos, tais como o hipotálamo e o sistema límbico, são projetados para perpetuar o DNA. No processo de seleção natural, qualquer característica que possa inserir uma proporção maior de certos genes nas gerações subsequentes virá a caracterizar a espécie. Uma classe de tais características promove a sobrevivência prolongada do indivíduo, outra promove desempenho superior no acasalamento e no cuidado com a prole resultante. À medida que um comportamento social mais complexo do organismo é adicionado para replicação, o altruísmo se torna cada vez mais prevalente e, eventualmente, aparece em formas exageradas.

A questão do altruísmo nos traz um problema teórico considerado central na sociobiologia, a saber: como o altruísmo que resulta em uma redução de valor adaptativo do indivíduo pode evoluir por seleção natural? A resposta deste problema veio através da seleção de parentesco (WILSON, 1975). A seleção de parentesco foi uma teoria desenvolvida por Willian D. Hamilton, em 1963, e ocorre quando um animal participa de um comportamento que de alguma forma exija algum tipo de autossacrifício (danoso, perigoso), mas que, apesar disso, beneficie a aptidão genética de seus parentes (HAMILTON, 1964). Se os genes que causam o altruísmo são compartilhados por dois organismos por causa da descendência comum, e se o ato altruístico de um organismo aumentar a contribuição conjunta desses genes para a próxima geração, a propensão ao altruísmo se espalhará pelo *pool* genético da população. O geneticista J. B. S. Haldane, quando indagado sobre se ele daria sua vida por um irmão, teria respondido que por um irmão ele não faria isso, mas por dois irmãos ou oito primos, sim⁸.

Dessa forma, espera-se que comportamentos altruístas sejam mais frequentes entre parentes próximos. Por exemplo, em insetos sociais, tal como formigas, a casta de soldados protege com sua vida o resto da colônia. No contexto da seleção de parentesco, isto é facilmente explicado devido ao fato de todos dentro das colônias serem parentes próximos, incluindo a rainha. Com o sacrifício da formiga soldado, os irmãos e irmãs férteis da formiga sobrevivem, e por meio deles os genes altruístas são multiplicados por uma maior produção de so-

8 Tal declaração, constantemente atribuída a Haldane, foi feita em um momento de descontração em um *pub*.

brinhos e sobrinhas. Mas, especificamente, como isto evoluiu em seres humanos, que muitas vezes se sacrificam de maneira tão intensa como as formigas, mas por outros indivíduos que podem não ser, inclusive, parentes próximos? Wilson argumenta que, em grande parte da história da humanidade, a unidade social predominante era o núcleo familiar e alguns parentes (WILSON, 1975).

Esta coesão pode explicar o porquê de a seleção de parentesco parecer mais forte em seres humanos do que em outros mamíferos. Ao mesmo tempo, Wilson (1975) deixa claro que a forma e a intensidade dos atos altruístas são, em grande parte, determinadas culturalmente (em momento posterior, Wilson usa a teoria de seleção multinível para explicar o altruísmo). A evolução social humana é obviamente mais cultural do que genética, porém, sua manifestação intrínseca deve ter evoluído geneticamente. Deve-se deixar claro que foge ao escopo sociobiológico avaliar os diferentes modos pelos quais o altruísmo se expressa em diferentes sociedades. Seu interesse está mais relacionando à maneira como seres humanos diferem de outras espécies.

Casos de altruísmo em seres humanos podem estar ligados a processos mais correlacionados com egoísmo pessoal (*e.g.*, busca por fama, reconhecimento), como são os casos em que a compaixão ocorre apenas com determinados grupos sociais, com os quais há maior relação emocional da parte do indivíduo. Wilson (1979) distingue dois tipos de comportamento cooperativo. O primeiro seria um altruísmo impulsivo e mais forte, direcionado unilateralmente às outras pessoas, chamado por ele de altruísmo *hard-core*, não sendo afetado por recompensa social ou punição. Este tipo de altruísmo foi provavelmente produto

da seleção de parentesco, sendo esperado em parentes próximos e com frequência e intensidade muito menores em relações de parentesco mais distantes. O outro tipo de altruísmo é definido pelo autor como *soft-core*, caracterizando-se por ser egoísta *per se*, haja vista que se expressa de forma consciente por demandas e sanções presentes na sociedade na qual o indivíduo está inserido (WILSON, 1979).

Diferentemente dos animais em que o altruísmo por seleção de parentesco parece ser dominante, o altruísmo *soft-core* é um fator-chave em diferentes sociedades humanas. Espera-se que, através da relação entre estes processos, os seres humanos moldem acordos mutuamente benéficos entre si com capacidade de longevidade e flexibilidade, criando o mundo civilizado como conhecemos. No livro *On Human Nature*, Wilson (1979, p 149-67) discorre bastante sobre o assunto no capítulo *Altruism*, incluindo possíveis explicações para a presença de comportamentos considerados extremos em um sentido altruísta.

A ética, desse modo, evoluiu sob a pressão da seleção natural. Altruísmo, cooperação, ajuda mútua etc. são todos explicáveis, ao menos em algum nível, em termos das raízes biológicas do comportamento social humano. A conduta moral auxiliou na sobrevivência a longo prazo dos primatas hominídeos com tendência moral. De acordo com Wilson (2012b), a prevalência de indivíduos não altruístas tornará uma comunidade vulnerável e, por fim, levará à extinção de todo o grupo. Portanto, não precisamos de revelação divina ou livre-arbítrio como o defendido pelo transcendentalismo para sermos bons, somos apenas geneticamente programados para sermos bons. A ênfase desta resposta não está

no dever, pois não é nosso livre-arbítrio que nos faz decidir ser bons, mas sim nosso patrimônio genético. Nos tempos atuais, uma parte considerável dos pesquisadores concorda que os códigos éticos surgiram da evolução através da interação entre biologia e cultura.

Em certo sentido, esses pesquisadores estão revivendo a ideia de sentimentos morais, desenvolvida no século XVIII pelos empiristas britânicos Francis Hutcheson, David Hume e Adam Smith (WILSON, 1998b). O que foi pensado como sentimentos morais agora está sendo entendido como instintos morais. Segundo Wilson (1998b, p. 55),

[...] esses sentimentos são derivados de regras epigenéticas, vieses hereditários no desenvolvimento mental, geralmente condicionados pela emoção, que influenciam os conceitos e as decisões tomadas a partir deles.

Os instintos morais são provavelmente definidos em uma dinâmica entre a capacidade de cooperação verdadeira e a capacidade de fingir cooperação entre membros da sociedade. A influência cultural e o uso de alta capacidade de inteligência criam uma relação complexa, similar aos conceitos de altruísmo *soft-core* e *hard-core*.

Uma forma de visualizar os hipotéticos estágios iniciais da evolução moral é fornecida pela teoria dos jogos, através do famoso dilema do prisioneiro (Tabela 1). É evidente que se ambos os presos no dilema colaborarem irão se beneficiar mutuamente. Mesmo com uma perda de vantagem se tivessem sido egoístas, o risco de quebrarem o acordo é muito alto. De uma forma ou de ou-

tra, dilemas comparáveis que podem ser resolvidos pela cooperação ocorrem constantemente e em todos os lugares da vida diária dentro da sociedade. A recompensa pode ser dinheiro, status, poder, sexo, conforto ou saúde. Muitas dessas recompensas imediatas são convertidas no resultado final universal da aptidão genética darwiniana; maior longevidade, uma família segura e crescente.

Tabela 1. Dilema do prisioneiro

		Prisioneiro B	
		Permanece em silêncio	Confessa
Prisioneiro A	Permanece em silêncio	A cumpre pena de 2 anos B cumpre pena de 2 anos	A cumpre pena de 8 anos B cumpre pena de 1 ano
	Confessa	A cumpre pena de 1 ano B cumpre pena de 8 anos	A cumpre pena de 5 anos B cumpre pena de 5 anos

Em relação à visão de Wilson sobre a explicação das origens da ética e da moral, a partir do seu livro *The Social Conquest of Earth* (2012b), ele começou a utilizar para explicar o surgimento da moralidade em seres humanos não somente a seleção de parentesco, mas a seleção em grupo, uma abordagem proposta academicamente com colaboradores no controverso artigo científico *The Evolution of Eusociality* (NOWAK *et al.*, 2010). Neste artigo, Wilson e coautores propõem uma nova teoria para explicar a eussocialidade, de insetos sociais a seres humanos, através da seleção de grupo de um modo diferente do que vinha sendo aceito nas décadas anteriores (inclusive por ele, e muito abordado em *Sociobiology*).

Essa proposta de mudança enfrentou forte oposição, incluindo uma carta reposta com mais de 100 pesquisadores científicos, um dos quais escreveu:

“Wilson está criando uma tensão conceitual que, argumentamos, é desnecessária e potencialmente perigosa para a biologia evolutiva”⁹. A eussocialidade abordada neste artigo é um termo originalmente definido para incluir organismos (apenas invertebrados) que possuem as seguintes características: divisão reprodutiva do trabalho (com ou sem castas estéreis), sobreposição de gerações e cuidado cooperativo de jovens. Apesar de inicialmente restrita a uma parte dos insetos sociais, ela também foi descoberta em um grupo de vertebrados, os ratos-toupeira (BURDA, 2000).

Wilson chamou os humanos de eussociais argumentando que os primeiros homínídeos cooperavam para criar seus filhos enquanto outros membros do mesmo grupo caçavam e se alimentavam, criando uma espécie de divisão de trabalho voluntária. Para explicar a eussocialidade, a teoria de seleção de grupo defendida por Nowak *et al.* (2010) afirma que as origens do altruísmo e do trabalho em equipe nada têm a ver com parentesco ou com o grau de parentesco entre os indivíduos. Sob certas circunstâncias, grupos de cooperadores podem competir melhor com grupos de não cooperadores, garantindo assim que seus genes, incluindo aqueles que os predispõem à cooperação, sejam passados para as gerações futuras. Desta forma, a chamada seleção de grupo é o que forma a base evolutiva para uma variedade de comportamentos sociais avançados ligados ao altruísmo, trabalho em equipe e tribalismo. Com a seleção de grupo, houve capacidade de cooperação dentro e entre sociedades humanas diferentes. Wilson (2012b) coloca a seleção de parentesco com uma importância muito menor, onde a seleção de parentesco pode ter sido responsável pela cooperação em

9 Crítica presente em Abbot *et al.* (2011).

sociedades primitivas de coletores-caçadores, mas não em uma escala maior ou responsável pela capacidade altruística observada em seres humanos.

Em relação à moralidade, a seleção de grupo atua em conjunto com a seleção individual, criando uma relação entre as duas camadas de seleção multinível, a qual ocorre de modo conjunto ou divergente. A seleção individual acontece entre membros do grupo, a seleção de grupo, em um nível hierárquico maior, competindo entre sociedades¹⁰ tanto por conflito direto quanto indireto; por exemplo, na exploração de recursos do ambiente. A seleção de grupo molda os instintos que tendem a tornar os indivíduos altruístas uns com os outros (dentro do grupo, mas não fora dele). Wilson (2012b), em uma analogia, compara os efeitos da seleção individual com as do pecado, com propósitos egoístas, enquanto a seleção de grupo é responsável pela maioria das virtudes observadas na espécie humana. A seleção individual é responsável pela competição entre membros do mesmo grupo para garantir maior sucesso para repassar os genes para as próximas gerações. A seleção em grupo possui efeito semelhante, mas no contexto de grupos. Neste ínterim, existe uma balança de força, na qual indivíduos egoístas levam vantagem sobre indivíduos altruístas. Porém, grupos altruístas levam vantagem sobre grupos egoístas. Se uma seleção domina a outra, as sociedades como as conhecemos não iriam existir. E, apesar de aparentemente a seleção individual não contribuir para o grupo, ela indiretamente o faz, dado que o comportamento egoísta (incluindo seleção de parentesco) pode pro-

10 O termo “sociedades” aqui é definido de modo superficial como um agrupamento de seres humanos, tribos, nações, grupos sociais, entre outros.

mover incrementos para o grupo, por exemplo, através de invenções ou benefícios indiretos, como algum nível de empreendedorismo.

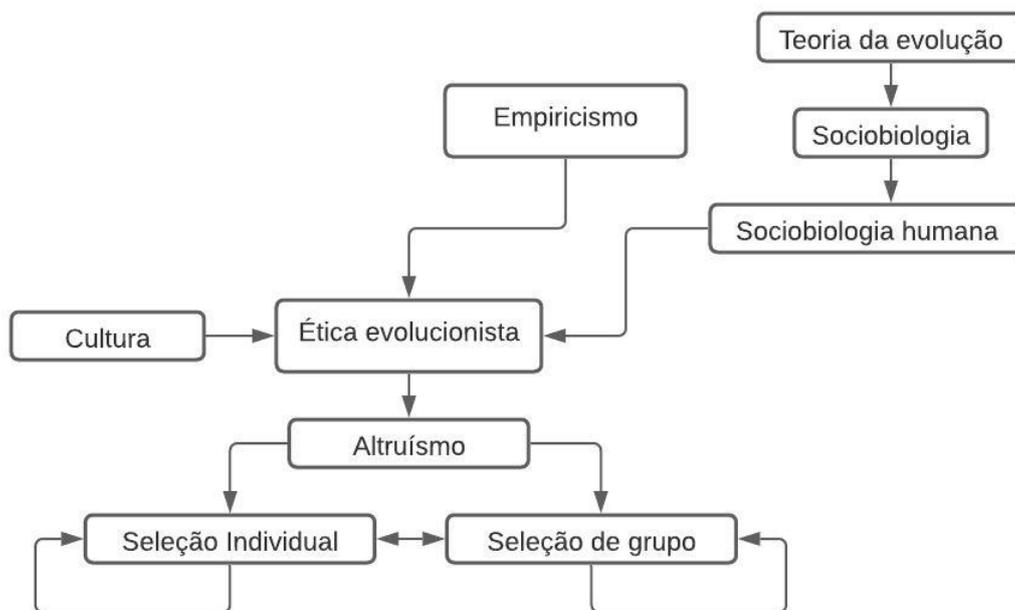
Em seus argumentos, Wilson deixa claro o quanto nós como espécie não estamos sintonizados biologicamente com a evolução cultural dos últimos séculos. Em suas palavras, somos uma espécie que “criamos uma civilização de *Star Wars*, com emoções da Idade da Pedra, instituições medievais e tecnologia divina” (WILSON, 2012b, p. 15). Tamanha discrepância faz com que comportamentos que evoquem uma tendência ao tribalismo, como clubes de futebol, grupos étnicos, ideológicos e religiosos sejam pervasivos em sociedade, e muitas vezes gerem conflitos entre grupos, ocasionando eventualmente, apesar da harmonia entre os seres humanos, quebra de padrões.

Um dos exemplos mais promissores do possível uso da invocação da seleção de grupo em seres humanos vem de estudos recentes sobre a empatia. A empatia é presente na chamada regra de ouro, tão presente em religiões, e consiste na máxima “não faça aos outros o que não gostaria que fizessem a ti”. Neurologistas têm tido progressos consideráveis em entender este processo, postulando teorias para entendê-lo com base em um intrincado processo neurofisiológico (PFAFF, 2007). Caso esta teoria possa se confirmar, poderá ser correlacionada com a seleção em grupo. Neste contexto, a seleção natural favorece as interações entre membros de um grupo para beneficiar o grupo como um todo.

5 Controvérsias e conciliação

Podemos representar em um diagrama a ordem hierárquica da proposta feita por Wilson para o estudo da ética. Com enfoque no altruísmo (Figura 1), fica evidente o quão grande seria tal escopo, o que, além de criar soluções, também acaba por gerar conflitos de resolução.

Figura 1. Fluxograma com a ordem hierárquica dos conceitos considerados por Wilson para o estudo da moralidade, com enfoque no altruísmo.



A carreira de Edward O. Wilson não é avessa a controvérsias. Em diversas entrevistas, fica evidente que Wilson aprecia que suas ideias possam gerar tanta discussão no meio acadêmico e fora dele. Por exemplo, durante as críticas

referentes à proposta da seleção multinível de Nowak *et al.* (2010), Wilson (2012a, p. 59) escreveu: “Deve-se ter em mente que se a ciência dependesse da retórica e das pesquisas de popularidade, ainda estaríamos queimando objetos com fogo e navegando com mapas geocêntricos”¹¹.

Porém, o uso da seleção de multinível para explicar a organização de animais sociais, inclusive seres humanos, ainda permanece o elemento teórico mais frágil de Wilson em seus últimos trabalhos. Diferentemente de em *Sociobiology*, o uso da seleção de parentesco tinha uma base teórica e empírica mais robusta do que a seleção em grupo, que, apesar de não ser uma ideia nova, foi reavaliada por Wilson e trazida à luz novamente. Ou seja, é uma teoria muito recente e com pouca base empírica se comparada aos diversos estudos sobre a seleção de parentesco.

Outra inconsistência da teoria decorre do fato de que Wilson, que no passado advogava sobre a seleção de parentesco, a coloca muito em segundo plano nas suas novas explicações para o surgimento e manutenção de estruturas sociais. Para a comprovação da teoria da seleção de grupo, ainda é esperado uma maior corroboração e demonstração das suas premissas. Alguns estudos conseguiram resultados notáveis, por exemplo, no comportamento de grupo de invertebrados e vertebrados com algum tipo de sociabilidade (RACHLIN, 2007). Uma hipótese interessante levantada pela seleção multinível é a coevolução gene-cultura, responsável por tratar a cultura como um sistema evolucionista

11 Resposta de Edward O. Wilson ao cientista Richard Dawkins, autor do famoso livro *O gene egoísta* e fervoroso defensor da teoria de seleção de parentesco. Na ocasião, Dawkins tinha feito uma resenha nada favorável ao recém-lançado na época *The Social Conquest of Earth*, para a revista *Prospect*.

que age em paralelo com a evolução biológica (MESOUDI & DANIELSON, 2008).

O grande possível problema da seleção de grupo talvez não seja o da corroboração empírica, mas em como quantificá-la caso esta ocorra, bem como de demonstrar se o sucesso de determinado grupo não foi causado por processos de seleção individual. Pode haver uma correlação entre alguma característica distinta de um grupo e sua capacidade biológica adaptativa, mas, tal como qualquer correlação, isso não significa que a primeira tenha um impacto diretamente causal na segunda. A distinção entre a seleção de grupo (ou multinível) e a seleção individual é difícil de se fazer de modo empírico, na medida em que não existe uma maneira simples de diferenciar uma da outra. Alguns autores argumentam, inclusive, que a seleção de parentesco e de grupo (ou multinível) são equivalentes, como sugeriu W. D. Hamilton nos tempos da concepção da teoria de seleção de parentesco. Ambas as teorias são apenas *frameworks* matemáticos diferentes para descrever o mesmo processo evolucionário, então a escolha de uma sobre a outra seria apenas uma convenção.

Em suma, a seleção de grupo tal como formulada por Wilson e colaboradores ainda é muito recente e de difícil identificação empírica para colocar a seleção de parentesco em segundo plano como meio explanatório para o comportamento social, incluindo a moralidade. Apesar do tom inicial um tanto quanto belicoso de Wilson, muitos filósofos concordam com a proposta de unir a biologia à filosofia de modo mais consistente a fim de estudar os fenômenos éticos.

Porém, existem críticas recorrentes de um ponto de vista filosófico sobre a visão naturalista da ética, principalmente em relação àquela de Wilson.

Uma crítica comumente encontrada é aquela que se detém sobre o problema do ser *versus* o dever ser, ainda problemática em algumas considerações sobre a moral realizadas por Wilson. Hume postula que existe uma diferença significativa entre proposições descritivas e prescritivas (ou normativas), não podendo serem derivadas as últimas das primeiras. No contexto da sociobiologia, ela pode nos informar sobre o passado da condição humana, e sobre as tendências comportamentais que temos atualmente, mas não como deve ser o agora ou o futuro (similar ao postulado por Moore).

Em um ensaio, Ruse e Wilson (1986, p. 426-36) sugerem que “premissas morais internas” dependem “dos programas únicos do cérebro que se originaram durante a evolução”. Essas premissas e programas internos dão origem a “sentimentos de certo e errado” que são “poderosos o suficiente para servirem de base para códigos éticos”. Tal premissa tem base instável. Filósofos chamam isso de “emotivismo”, no sentido de uma redução de julgamentos morais a emoções ou sentimentos (ATKINSON, 1969). Neste ensaio em específico, Wilson e Ruse insistem que até podemos melhorar nossos valores morais, mas Kaufman (2013) contra-argumenta: por que deveríamos fazê-lo, se eles, na lógica de Ruse e Wilson (1986), nada mais são do que emoções que evoluíram para promover o sucesso reprodutivo de nossos ancestrais?

Mesmo se pudéssemos estabelecer cientificamente que todos os seres humanos compartilham certas preferências, está longe de ser claro o que devemos

considerar como bom; ou por que devemos seguir tais preferências. Os próprios sentimentos de certo e errado não fornecem nenhuma base se devem ser obedecidos ou superados, o que significa que nenhum julgamento moral obrigatório para alguém poderia ser feito com a ajuda desses sentimentos. Tal lógica não faz sentido à luz do problema definido por Hume.

Outro problema é a proposição de consiliência entre áreas distintas do conhecimento, as quais foram estruturadas de formas diversas e enxergam problemas de maneiras essencialmente diferentes. Enquanto as ciências humanas, quando descrevem a natureza humana, lidam com conceitos como livre-arbítrio, as ciências naturais lidam com conceitos como instinto. Tal distinção, embora possa ser aproximada, acarreta possíveis distorções de fatos para um lado e para o outro. Alguns filósofos interpretam que o próprio Wilson comete este equívoco em sua obra em alguns pontos (KAUFMAN, 2013).

Além disso, tais distorções, muitas vezes, fizeram Wilson parecer desdenhoso da capacidade de contribuição da filosofia em uma relação com a biologia. Porém, o caminho do meio entre o uso complementar da biologia em relação à filosofia para o estudo da ética parece mais sustentável como estado da arte da disciplina, onde a filosofia – assim como outras disciplinas, como a história, e até outras, como a teologia – complementem as ciências naturais para compreender o ser humano, estudando-o como um agente racional e livre, mas também considerando a existência de sua biologia inerente.

No mais, a ética evolucionista, como área relativamente nova dentro do estudo da ética (consolidada durante séculos), precisará de uma linha do tempo

maior para conseguir desenvolver um corpo de trabalho empírico robusto e organizado nos diversos estudos possíveis dentro do campo. De qualquer maneira, o legado científico de Edward O. Wilson foi mais longe do que seus contemporâneos modernos. Sua curiosidade e intelecto o levaram para os mais diversos campos da ciência. Mesmo com seus possíveis erros ao longo de seu caminho acadêmico, suas contribuições para o estudo da ética abriram possibilidades de abordagens interessantes entre a interface entre biologia e filosofia.

Referências

ABBOT, P. *et al.* Inclusive fitness theory and eusociality. *Nature*, 471.7339, p. E1-E4, 2011.

ALCOCK, J. *The triumph of sociobiology*. Oxford: Oxford University Press, 2001.

ATKINSON, R. F.; GARNER, R. T. & ROSEN, B. Moral philosophy: A systematic introduction to normative ethics and meta-ethics. *Philosophical Quarterly*, v. 19, n. 75, p. 181-2, 1969.

BURDA, H. *et al.* Are naked and common mole-rats eusocial and if so, why? *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 47(5), p. 293-303, 2000.

DARWIN, C. *The descent of man and selection in relation to sex*. New York: D. Appleton, vol. I, 1896.

HAMILTON, W. D. The genetical theory of social evolution, I and II. *Journal of Theoretical Biology*, 7, p. 1-52, 1964.

KANT, I. Critique of practical reason. In: KANT, I. *Critique of practical reason and other works on the theory of ethics*. 4 ed. rev. Tradução de Thomas Kingsmill Abbott. Londres: Kongmans, Green and Co., 1889 [1788]. Disponível em: <https://oll.libertyfund.org/title/abbott-kant-s-critique-of-practical-reason-and-other-works-on-the-theory-of-ethics>. Acesso em: 30 dez. 2020.

KAUFMAN, W. The Evolutionary Ethics of E. O. Wilson. *The New Atlantis*, n. 38, p. 140-9, 2013.

MESOUDI, A. & DANIELSON, P. Ethics, evolution and culture. *Theory in Biosciences*, v. 127, n. 3, p. 229-40, 2008.

MOORE, G. E. *Principia Ethica*. Cambridge: Cambridge University Press, 1959 [1903].

NOWAK, M. A.; TARNITA, C. E. & WILSON, E. O. The evolution of eusociality. *Nature*, v. 466, n. 7310, p. 1057-62, 2010.

PFAFF, D. W. *The neuroscience of fair play*. New York: Dana Press, 2007.

RACHLIN, H. Group selection in behavioral evolution. *Behavioural Processes*, v. 161, p. 65-72, 2019.

RUSE, M.; WILSON, E. Moral Philosophy as Applied Science. *Philosophy*, p. 173-92, 1986.

TOMÁS DE AQUINO. *Summa theologiae*. Roma: Editiones Paulinae, 1962 [1485].

WILSON, E. O. *Consilience: The unity of knowledge*. New York: Vintage, vol. 31, 1998a.

WILSON, E. O. *On human nature*. Cambridge: Harvard University Press, 1979.

WILSON, E. O. *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge: Harvard University Press, 1975.

WILSON, E. O. The biological basis of morality. *The Atlantic Monthly*, 281(4), p. 53-70, 1998b.

WILSON, E. O. The descent of Edward Wilson, reply. *Prospect Magazine*, 195, p. 1-59, 2012a.

WILSON, E. O. *The insect societies*. Cambridge, MA: Belknap Press, 1971.

WILSON, E. O. *The social conquest of earth*. New York: W. W. Norton & Company, 2012b.



Esta obra está licenciada sob a licença [Creative Commons Atribuição – Não Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).