

Sobre Darwin*

ENTREVISTA COM PATRICK TORT

A. Bascoulergue: O senhor é quem mais escreveu no mundo sobre Darwin, tanto para explicar quanto para desenvolver sua teoria e, além disso, é o diretor do Instituto Charles Darwin Internacional, fundado pelo senhor em 1998, que empreendeu, sob sua supervisão, a tradução completa e a edição crítica das obras de Darwin em 35 volumes, publicados pela Editora Slaktine. O senhor é, também, o diretor do imenso *Dicionário do darwinismo e da evolução* (1999), única enciclopédia histórica e contemporânea sobre os estudos darwinistas que existe hoje, publicada pela Presses Universitaires de France (PUF) em 1996. O senhor é, enfim, o autor de numerosos livros, dentre os quais aquele famoso da Gallimard- Découvertes consagrado a Darwin (Tort, 2004) e, mais recentemente, a obra *O efeito Darwin* (2008) publicada pela Seuil, e a *Exposição Darwin*, em 45 painéis disponíveis em CD-r, que constituem o eixo da grande exposição consagrada pela cidade de Paris ao grande naturalista por ocasião do bicentenário de seu nascimento. Patrick Tort, o senhor deve, certamente, ter explicado a teoria de Darwin centenas de vezes ao longo de sua vida. Poderia refazer esse exercício hoje, para nós?

P. Tort: Bem..., a quem deseja explicar razoavelmente Darwin basta, às vezes, seguir a ordem de exposição que ele mesmo desenvolveu nas suas diferentes obras. De fato, tudo começa pela *variação*.

* Entrevista de Patrick Tort, *Diretor do Instituto Charles Darwin Internacional*, concedida a Alain Bascoulergue. Tradução de Mônica Zoppi, professora do Instituto de Estudos da Linguagem, Unicamp.

Os seres vivos variam. Essa constatação é comum a numerosos naturalistas que, de Buffon a Lamarck, observaram a variação dos animais e das plantas sob a influência das “circunstâncias” e a ação do meio. Ela é particularmente sensível nas condições da *domesticação*, que sempre foi para Darwin um observatório privilegiado da mudança morfológica, comportamental e instintiva. De maneira geral, os organismos domesticados variam mais que aqueles que vivem em condições naturais. Se Darwin ignorava, ainda, as causas profundas da variação, ele atribuía, contudo, sua causa direta a uma afecção do sistema reprodutor. A variação parece sobrevir “por acaso”, mas Darwin destaca que o “acaso” não é mais do que uma rede de cadeias causais muito complexas para serem desveladas e conhecidas. A variação procede mais do organismo do que do ambiente, embora ela possa ser ativada por uma mudança deste último (a domesticação é uma forma acentuada desse tipo de mudança). A questão da amplitude da variação possível em um organismo é evidentemente crucial no debate histórico entre o fixismo e o transformismo. Darwin rejeita, obviamente, apontar qualquer limite para a plasticidade (ou *variabilidade*) dos seres vivos, dado que toda variação de um órgão é acompanhada de correlações visíveis ou invisíveis nos outros órgãos (variação denominada “correlativa”). A variação hereditária – orgânica e instintiva – constitui, assim, a matéria de base sobre a qual se exerce a seleção, seja ela artificial (horticultura, criação) ou natural.

A.B.: Então, Patrick Tort, como caracterizar essa seleção artificial que parecer desempenhado um papel análogo indiscutivelmente importante na elaboração da ideia central da seleção natural?

P.T.: A seleção artificial é a praticada pelos horticultores e pelos criadores de animais com o fim de melhorar, para sua própria vantagem, os organismos dos quais eles controlam a reprodução. Por exemplo, algumas ovelhas nasceram em um rebanho com as patas curtas e curvadas. Essa variação, que teria sido desvantajosa na natureza, interessou aos criadores de Massachussets porque ela impedia que os animais pulassem as cercas. Os criadores decidiram, então, propagá-la quase monstruosamente para formar uma nova raça com patas tortas, descartando a reprodução dos indivíduos que não apresentavam essa característica desejada. Assim nasceu a raça das ovelhas “Ancon”. A seleção artificial – que também é chamada de “racional” ou “metódica” – aperfeiçoa, dessa maneira, os organismos, por razões de vantagem técnica e econômica ou para a simples satisfação do criador: vacas para leite ou para abate, cavalos de corrida ou de trabalho, cães anões de companhia etc.

A.B.: E Darwin veria, portanto, nessa seleção orientada pelo homem, a prova de que uma seleção é possível na natureza?

P.T.: Possível, esta é a palavra, e isso não é uma hipótese ocasional, mas uma indução a partir da domesticação. A prática dos horticultores e dos criadores demonstra, efetivamente, que os organismos domesticados, além de serem variáveis,

são igualmente selecionáveis. Como esses organismos permanecem *naturais*, a *selecionabilidade* se mostra, então, como uma capacidade dos animais e das plantas. Uma propriedade de sua *natureza*. Ao transferir o princípio de Malthus ao domínio das populações animais e vegetais, Darwin refletiu, também, sobre o fato de que, não havendo impedimento, uma só espécie poderia, unicamente por sua faculdade de reprodução, ocupar por si só rapidamente todo o território disponível. Porém, esse fenômeno não é, em lugar nenhum, observado na natureza, que oferece, ao contrário, por toda parte, equilíbrios pluriespecíficos em perpétuo remanejamento. Existe, portanto, um *mecanismo regulador* da natureza que tem por característica ser eliminatório, freando essa superpopulação, gerando uma *luta* sem misericórdia pela sobrevivência entre organismos que se tornaram demasiado numerosos em relação à espécie e aos recursos. Ora, os organismos que sobrevivem a esse confronto são necessariamente os mais bem adaptados às condições da luta. E essa melhor adaptação somente pode ser explicada por uma variação que, consideradas as condições do meio e do momento, revela-se vantajosa para os organismos. A **seleção natural**, assim logicamente deduzida, será, portanto, um mecanismo pelo qual as variações transmissíveis vantajosas num meio determinado permitirá aos indivíduos por elas afetados levar a melhor na luta pela vida, em detrimento dos indivíduos que não se beneficiaram delas. O correlato da vitória dos mais aptos é a eliminação dos menos aptos. A acumulação por transmissão hereditária das variações vantajosas aos organismos em um meio estável explica a transformação adaptativa das espécies. É o que fica estabelecido em *A origem das espécies* (1985), em 1859.

A.B.: Desta maneira, Patrick Tort, chegamos à célebre *Struggle for life*,¹ que será o motor da seleção natural, assegurando aos mais bem adaptados a sobrevivência e a transmissão de suas vantagens?

P.T.: Exato. A tendência a um aumento numérico ilimitado em um espaço limitado pelas suas dimensões físicas e seus recursos é uma constante dos organismos vivos. A luta resultante dessas condições implica, então, uma competição inevitável entre indivíduos e entre populações específicas em um meio dado. A luta pela vida (*struggle for life*) abarca, assim, a competição intra e interespecíes (concorrência vital entre organismos, entre variedades e entre espécies para obter os elementos indispensáveis à síntese e à manutenção de sua matéria viva) e o confronto com as condições físicas e climáticas do meio. A vitória de um indivíduo, de uma variedade ou de uma espécie nessa luta generalizada se traduz em um número maior de descendentes, providos de uma melhor adaptação às condições da luta. O resultado da luta pela vida é, então, a promoção de organismos que variaram de forma vantajosa no interior de um meio determinado: é a isto que Darwin chama de *seleção natural* e é ela que explica a transformação contínua dos organismos.

¹ Em inglês no original. [N. T.]

A.B.: Patrick Tort, poderíamos dizer que sua maior contribuição aos estudos darwinistas contemporâneos foi revelar a natureza propriamente *inesperada* da antropologia de Darwin. Durante muito tempo acreditou-se, de maneira precipitada e pouco instruída, que o discurso de Darwin sobre o homem e as sociedades humanas se estabelecia como uma continuação homogênea e mecânica de seu discurso sobre o conjunto dos organismos, e que a lei seletiva se aplicava igualmente ao homem, com todas as suas consequências eliminatórias. Ora, o senhor tem demonstrado que as coisas são, na verdade, bem diferentes.

P.T.: Com efeito; e para compreender isto, basta ler com todo o cuidado necessário a grande obra antropológica de Darwin, *A origem do homem* (2004), que afirmou em 1871 a ligação genealógica do homem à série animal. Os “darwinistas” de todo tipo baseavam-se nesse fato para esperar que este livro fosse a extensão, ao homem e às sociedades humanas, da teoria da sobrevivência dos mais aptos (e, portanto, da eliminação dos menos aptos). Ocorre, na realidade, o contrário. Em *A origem do homem*, Darwin explica que a seleção natural, pelo fato de favorecer na evolução humana o desenvolvimento de *instintos sociais* e o aumento correlato das faculdades racionais, deixou de ser o fator dominante da evolução, sendo ela mesma relegada por aquilo que ela produziu: a extensão indefinida da simpatia, dos sentimentos afetivos, do altruísmo, da solidariedade, da educação, da moral, do sacrifício. Ela permitiu, assim, progressivamente, que o antigo funcionamento eliminatório fosse substituído por condutas *antieliminatórias* de proteção e de salvaguarda em favor dos mais fracos: cuidados aos doentes e aos minusválidos, assistência aos pobres e aos fracos de espírito, reabilitação de todos os indivíduos que sofrem desvantagens físicas ou sociais. Darwin denomina *civilização* ao conjunto de princípios, leis e instituições que derivam dessa seleção de instintos sociais. Assim, pela operação da seleção dos instintos sociais e de toda sua constelação de correlatos racionais e afetivos, *a seleção natural seleciona a civilização, que se opõe à seleção natural*. A vantagem selecionada se torna, então, *social*. Sem rupturas, a seleção natural, aplicando a si mesma sua própria lei de *pericimto das formas antigas*, produziu, assim, um *efeito de ruptura* que legitima a existência distinta de ciências do homem e da sociedade sem recortá-las, à maneira teológica, de suas raízes naturalistas. Foi esse efeito que denominei, em 1983, *o efeito reversivo da evolução*.

Em 1871, Darwin afirma, portanto, contra a expectativa majoritária daqueles que tinham lido *A origem das espécies* e pensavam encontrar nela a chave única da compreensão de todos os problemas humanos, que, na espécie humana, as capacidades racionais e os *instintos sociais* foram a fonte de vantagens adaptativas maiores e, nessa medida, conjuntamente e poderosamente selecionadas.

A seleção dos instintos sociais, explica Darwin, alarga a *simpatia*, que reconhece o outro como semelhante, socorre-o quando sofre, e esvazia progressivamente os comportamentos individuais de rivalidade e de conflito em benefício de

condutas cooperativas, solidárias e altruístas. A sociedade se torna mais unida e forte. Tratam-se os doentes, reabilitam-se os desvalidos, socorrem-se os deserdados. As relações sociais se tornam mais complexas, favorecendo, como resultado, o desenvolvimento de uma educação racional. O direito e a moral dominam o individualismo egoísta. Onde a seleção natural eliminava, a civilização começa a proteger. Ao selecionar os instintos sociais, a seleção natural seleciona a *civilização*, que *se opõe* a suas antigas consequências eliminatórias. O *efeito reversivo da evolução* é, precisamente, essa *eliminação tendencial da eliminação*. E esse alicerce naturalista, materialista e laico para a moral é, justamente, a *segunda revolução darwinista*. É também por isso que Darwin se opôs, de fato, tanto ao malthusianismo, ao “darwinismo social” – assim chamado muito infelizmente pelos teóricos posteriores –, quanto ao eugenismo e a toda forma de dominação brutal, inferiorizante e destruidora exercida contra os representantes da humanidade. Seu ódio à escravidão é hoje célebre, mas foram necessários vários anos para que fossem conhecidos os textos nos quais esse ódio aparecia inscrito.

A.B.: Patrick Tort, ao escutar o que o senhor diz, não podemos deixar de lembrar a relação provavelmente difícil entre Darwin e os defensores da religião revelada. Eu sei que o senhor é crítico em relação aos discursos, majoritariamente anglo-saxões, que defendem hoje, ainda, a imagem de um Darwin “trabalhado” pelo cristianismo, que não ultrapassava fundamentalmente uma posição agnóstica. Qual era, de fato, a posição de Darwin face à religião e à crença?

P.T.: Já explicamos que, ao assegurar por meios naturais o progresso das formas vivas, a seleção retirava qualquer necessidade de um governo divino e providencial da economia da natureza. A teoria das *causas finais* tornou-se inútil. Não somente o dogma da criação do mundo e dos seres vivos em seis dias se tornou uma fábula contradita pela evidência dos *tempos longos* necessários para o processo de transformação das espécies; a evolução dos instintos sociais e da inteligência dava uma chave laica para uma genealogia da moral desembaraçada do tema da obrigação transcendental. Para a teologia natural, a natureza viva oferece a imagem de uma harmonia sorridente na qual cada ser vivo é perfeitamente adaptado às suas condições de existência e cada detalhe da criatura possui uma utilidade ao serviço do plano divino. Darwin, ao contrário, estuda tudo o que testemunha no universo vivo, uma *imperfeição*, uma desordem, uma gratuidade, uma confusão ou um transtorno: dentes rudimentares do boi que nunca chegam a perfurar a gengiva, glândulas mamárias em quadrúpedes machos, asas de certos Coleópteros recobertas de élitros completamente soldados, vestígios de pistilos etc. A natureza não é perfeita, como mostra a seleção incessante de novos caracteres adaptativos, a crueldade das relações entre os seres e a inutilidade, às vezes nociva, de partes anatômicas (apêndice). A imagem da criação perfeita, definitiva e separada das espécies se apaga em benefício de uma explicação genealógica.

Darwin declarava publicamente ser *agnóstico*, visando, com isso, simplesmente evitar ser desafiado a provar a inexistência de Deus. Na realidade, como o testemunha sua *Autobiografia*, apesar de uma inegável prudência tática que o afastou constantemente de qualquer declaração pública nesse sentido, ele era profundamente *ateu e relativista*, e considerava vários aspectos do cristianismo tão falsos e imorais quanto as religiões que o próprio cristianismo tinha combatido.

A.B.: Patrick Tort, na sua obra *O efeito Darwin*, publicada pela Seuil, o senhor consagra uma reflexão apaixonante ao que Darwin chama “seleção sexual”. Em que consiste essa seleção sexual e como ela chega a engendrar efeitos que, mesmo subordinados aos efeitos gerais da seleção natural, são, às vezes, suscetíveis – como o senhor explica – de contrariar seu curso?

P.T.: Em *A origem do homem e a seleção sexual* (1871), Darwin define a *seleção sexual* como dependente “da vantagem que certos indivíduos possuem sobre outros do mesmo sexo e da mesma espécie, exclusivamente em relação à reprodução”. É basicamente uma luta entre machos para a conquista das fêmeas. Para os vencidos, ela pode ser temporariamente desqualificante, porém, raramente é mortal. Quando chega o período do acasalamento, certos animais machos (principalmente mamíferos e aves) têm acentuados seus *caracteres sexuais secundários* (galhadas no veado, plumagem ornamental da Ave do Paraíso, todos caracteres transmissíveis somente à descendência masculina) que têm um estatuto indeciso entre arma e charme. Os chifres hipertrofiados do veado podem servir nos combates, mas são, em princípio, um ornamento que constitui uma pesada desvantagem nas regiões densas da floresta, colocando o animal em perigo de morte quando tenta escapar de um predador. O *ornamento de núpcias* da Ave do Paraíso deixa seu voo quase impossível e a coloca mais ao alcance de eventuais predadores. Isso significa que sendo a *escolha das fêmeas* mais vivas sempre em favor dos machos melhor armados, o *risco da morte* e a eventualidade do *sacrifício de si* estão ligados à conquista amorosa. E as fêmeas escolhem sempre os machos que, pela visibilidade dos seus charmes, são os mais claramente dispostos a morrer por elas. Portanto, a seleção sexual, parte necessariamente integrante da seleção natural, pode, em realidade, vir a produzir efeitos que contrariam o curso desta.

A.B.: Mas então, Patrick Tort, se eu compreendi bem, segundo o senhor, Darwin teria descoberto os fundamentos zoológicos da psicanálise?

P.T.: Sim, na medida em que ele reconheceu a eventual proximidade do desejo e da morte e o fato de que a *beleza* pode ser fatal. O reproche de “antropomorfismo” correntemente direcionado a Darwin pelo uso do termo *beleza* para qualificar a acentuação de certos caracteres sexuais secundários dos machos no período pré-nupcial é evidentemente ligado à ideia de que somente o homem é

emocional e intelectualmente capaz de apreciar essa culminação particular de uma qualidade sensível. Darwin responde a este reproche em algumas linhas límpidas do capítulo 13 de *A origem do homem e a seleção sexual*: “O faisão Argus não possui cores vivas, de modo que seu sucesso no amor parece depender do grande tamanho de suas penas e dos desenhos altamente elaborados que as enfeitam. Muitos acreditam que é totalmente incrível que um pássaro fêmea seja capaz de apreciar a beleza do jogo de nuances e a elegância desses desenhos. É, sem dúvida, um fato maravilhoso que ela possua esse grau de gosto quase humano. Quem pretenda que pode, sem se enganar, julgar as capacidades de discernimento e o gosto dos animais inferiores, poderá negar, talvez, ao faisão Argus fêmea, a aptidão de apreciar uma beleza tão refinada, mas, então, será obrigado, também, a admitir que as posturas extraordinárias adotadas pelo macho no ato do cortejo nupcial, que lhe permitem exibir em toda sua plenitude a admirável beleza de sua plumagem, não têm nenhum objetivo. Eu, da minha parte, nunca aceitearei esta conclusão”.

Percebe-se a ingenuidade dessa acusação de antropomorfismo ao mesmo tempo em que se compreende sua raiz inconscientemente teológica. Segundo Darwin, para quem o Homem não foi dotado *ab origine* de nenhum privilégio de *natureza*, mas desenvolveu em grau inédito certas qualidades como a sociabilidade, a inteligência e a simpatia, existe necessariamente, para o sentimento humano da beleza, um *antecedente animal* do qual é possível encontrar – como acabamos de confirmar – um traço impactante nos mamíferos e aves. Falar, portanto, de “sentimento da beleza” nos animais não é mais do que sinalizar, pela identidade de um *termo*, a identidade de *natureza* subjacente na sensibilidade particular, cujo caráter *comum* – embora em graus diversos – aos homens evoluídos e aos animais esta designação única procura precisamente traduzir. Darwin fará o mesmo para todos os outros traços comportamentais, faculdades ou qualidades que os teólogos ou seus intérpretes naturalistas quiseram reservar estritamente ao Homem: a inteligência racional, a consciência moral ou os sentimentos religiosos.

Um dos maiores ensinamentos produzidos pela análise da teoria da seleção sexual em Darwin é, então, aquele sobre o risco de morte e a propensão autossacrificial, quicá semiconscientemente ligados à situação da busca amorosa. Como se a procura de um objeto ao qual se unir – que é a manifestação primeira de um “altruísmo” entendido como movimento para a alteridade – envolvesse quase de forma irremediável uma renúncia consentida à preferência de si, renúncia esta que Darwin define, aliás, como condição mesma da *civilização* e como o ideal moral humano, segundo o kantismo.

Se a seleção natural desenvolveu estruturas e instintos que permitem *evitar a morte*, a seleção sexual desenvolve, ao contrário, anexos físicos e comportamentos suscetíveis de *expor a vida*, estabelecendo uma equação entre a beleza, a sedução e o risco. Essa inversão, no entanto, é interna à seleção natural, pois a seleção sexual, como já vimos, se subordina finalmente à determinação neces-

sária da vantagem vital, enquanto determinante *em última instância*. Ao mesmo tempo, a seleção sexual, complemento ou coadjuvante da seleção natural, se apresenta como acréscimo adventício, como uma rejeição divergente, como um prolongamento por vezes turbulento e contraditório. Ela contém as premissas do sacrifício altruísta antes que este ganhe a expressão consciente e voluntária que o caracteriza no seio da lei moral, que contém o *primordium*² da ação consciente e voluntária ela própria. Enquanto a seleção natural obedece globalmente a uma lógica da carência (e, portanto, exclusivamente, da sobrevivência), a seleção sexual, que se integra a ela prolongando-a, obedece a uma lógica que nasce no *desejo*, que a inverte parcialmente, na exata medida em que ela faz coincidir a primeira emergência fenomenal do altruísmo (o esforço por conquistar o parceiro da procriação) com a possibilidade do sacrifício individual e da morte. O que também caracteriza, eminentemente, e é necessário insistir neste ponto, a obediência voluntária à lei moral e ao seu ideal heroico (morrer por uma causa, sob o olhar dos outros). O macho arrisca sua vida no combate ou na exibição; a fêmea a arrisca de uma maneira mais discreta e mais constante no cuidado, defesa e criação de sua prole, função que se combina com o apagamento relativo de suas cores, geralmente mais fracas que as do macho e, desta maneira, menos expostas. Virtudes guerreiras e virtudes domésticas encontram aí a origem de sua distribuição sexual nas civilizações humanas. Fundadas sobre o imperativo prático da *proteção*, elas são a fonte evidente e, ao mesmo tempo, o objeto de todas as prescrições morais. A proteção é, soberanamente, altruísta: quem protege *se expõe*. O macho assegura esta função no nível do grupo familiar, como, por exemplo, no caso dos macacos, caro a Darwin pela sua proximidade filogenética com o Homem, em um nível mais elevado. Mas a fêmea a assegura, no mínimo, em relação à prole, o que a leva, às vezes, a se expor, ela também, de uma maneira “heroica”. Aristóteles, na sua *História dos animais* [IX (8)], descreve o caso da perdiz que simula estar ferida com o fim de desviar de si a atenção e a perseguição do caçador, afastando-o, assim, do ninho e de sua prole. *La Fontaine* não deixou de destacar, ele mesmo, o interesse prodigioso de um comportamento desse tipo. O animal pensa – e pode mesmo calcular – seu sacrifício: é isto que tenta ilustrar, contra Descartes, com este exemplo, que aparece no *Discurso a madame de la Sablière* (1678, livro IX, fábula 20):

*Quando a perdiz
Vê seus pequenos
Em perigo e com penas novas somente
Que lhes impedem, ainda, fugir pelos ares,
Ela se faz de ferida e anda arrastando uma asa,
Atraindo o caçador e o cão sobre seus passos.*

2 Em latim no original. [N. T.]

*Desviado o perigo, salva assim sua família,
E depois, quando o caçador acredita que seu cão a pega,
Ela lhe diz adeus, empreende o voo e ri,
Do homem que, confuso, com os olhos a segue em vão.*

A.B.: Patrick Tort, as manifestações da seleção sexual são, então, na história dos animais, aquilo que prepara, de muito longe, a história humana?

P.T.: De muito longe, com efeito, mas sem ruptura e sem irrupção de transcendência. Retomemos o exemplo do ornamento. O macho, para seduzir a fêmea, reveste-se de enfeites efêmeros: o veado perderá seus chifres, como a Ave do Paraíso se desfará de seu opulento ornamento de núpcias. O ornamento destinado a seduzir é biologicamente *descartável*. Nessa capacidade biológica é necessário reconhecer o começo evolutivo do uso ocasional e excepcional de enfeites, que caracterizará o comportamento humano, seja cerimonial ou sedutor. Outra verdade se mostra nesse primeiro uso do ornamento simbólico: ele significa a força de uma maneira hiperbólica, dissimulando, dessa maneira, o que pode ser a própria ocasião do fracasso e da morte; ele é, por excelência, a máscara brilhante da fraqueza.

Referências bibliográficas

- DARWIN, Charles. *Origem das espécies*. Belo Horizonte: Itatiaia/São Paulo: Unesp, 1985.
- DARWIN, Charles. *A origem do homem e a seleção sexual*. Belo Horizonte: Itatiaia, 2004.
- TORT, Patrick. *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution*. 3v. Paris: PUF, 1999.
- TORT, Patrick. *Darwin e a ciência da evolução*. São Paulo: Objetiva, 2004. (coleção Descobertas)
- TORT, Patrick. *L'Effet Darwin*. Sélection naturelle et naissance de la civilisation. Paris: Seuil, 2008. (coleção Science Ouverte)

TORT, Patrick. Sobre Darwin. Entrevista concedida a Alain Bascoulergue. *Crítica Marxista*, São Paulo, Ed. Unesp, n.30, 2010, p.79-87.

Palavras-chave: Darwin; Origens das espécies; seleção natural.