

REVISTA DE HISTÓRIA DAS IDEIAS 18

HISTÓRIA • MEMÓRIA • NAÇÃO



INSTITUTO DE HISTÓRIA E TEORIA DAS IDEIAS
FACULDADE DE LETRAS

COIMBRA 1996

O DARWINISMO EM DICIONÁRIO(C)

Cento e tantos anos volvidos sobre a obra científica de Darwin, surge a primeira realização mundial de um Dicionário Enciclopédico do Darwinismo e da Evolução, feito por uma equipa internacional de especialistas em ciências biológicas e humanas, sob a direcção do epistemólogo-historiador francês Patrick Tort.

A coordenação científica da obra é da responsabilidade de Jean Générmont (Biologia geral. Zoologia. Genética das populações. Teorias modernas da evolução biológica) e de Patrick Tort (Epistemologia geral. Filosofia e ciências humanas. História dos sistemas de pensamento).

Os diversos domínios abordados tiveram como consultores os seguintes especialistas: Faustino Cordón (Biologia evolutiva. Citologia); Michel Delsol (Zoologia); Jean-Pierre Gasc (Anatomia comparada. Evolução animal); Georges Guille-Escuret (Antropologia. Ciências da sociedade); Michel Gillois (Genética quantitativa. Modelos matemáticos); Giovanni Landucci (História das teorias evolucionistas. Darwinismo italiano); Goulven Laurent (História da paleontologia); Britta Rupp-Eisenreich (História da antropologia. Darwinismos alemão e austríaco). Na qualidade de coordenadores estrangeiros temos: Vasilij Babkov (Rússia); Giovanni Landucci (Itália); Diego Núñez (Espanha). Esta obra feita por 12 conselheiros e cerca de 150 * (*)

* Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

(*) *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution*, publié sous la direction de Patrick Tort, Paris, P.U.F., 1^a ed., 1996, 4912 pp., 3 vols. (A-E; F-N; O-Z).

colaboradores compreende 4.500 entradas, um índice temático sob a forma de entrada simples com remissões e um índice de nomes próprios com 9.000 entradas.

O director da publicação, Patrick Tort, nasceu em 1952, realizou o doutoramento de Estado em Letras (filosofia, linguística teórica) e é especialista em epistemologia e história das ciências biológicas e humanas. Algumas das suas obras mais importantes são: *Evolutionnisme et Linguistique Vrm*, 1980; *L'Ordre et les monstres*, Le Sycomore, 1980; *La Pensée hiérarchique et Involution*, Aubier, 1983; *Misere de la sociobiologie*, P.U.F., 1985; *Marx et le problème de l'idéologie*, P.U.F., 1988; *La Raison classificat oiré*, Aubier, 1989; *Darwinisme et société*, P.U.F., 1992, em colaboração. Além de director do *Dictionnaire* é autor de centenas de entradas e é abundantemente citado por outros autores desta monumental obra.

Dentre os cerca de 150 colaboradores, além das autoridades já referidas constam, nomeadamente, Michele Acanfora (Historia das ciências, Roma); Agustin Albarracin (Historia das ciencias, Madrid); Dominique Allan Michaud (Historia das ideias sociais, Paris); Daniel Becquemont (História das ciências, Lille); Claude Benichou (Psicologia, Paris); Raissa Berg (Genética, St. Louis, U.S.A); Claude Blanckaert (História da antropologia física, Paris); François Bonhomme (Genética, Montpellier); Noel Bonneuil (Paris); Michel Boulard (Biologia e evolução dos insectos, Paris); Peter Bowler (Historia das ciências, Belfast); André Bracq (Biofísica molecular, Orléans); Yves Coppens (Paleontologia, Paris); John Corliss (Zoologia, Maryland, U.S.A.); Chomin Cunchillos (Bioquímica, Madrid); Alessandro Dini (História das ciências, Florença); Daniel Dreuil (Medicina, História da genética); Frank N. Egerton (Historia das ciências, Wisconsin, U.S.A.); Jean-Louis Fischer (História da embriologia, Paris); Jean Gayón (Historia da biologia, Dijon); Jacques Gervet (Etologia, Toulouse); Michael Ghiselin (Zoologia, São Francisco, U.S.A.); Gabriel Gohau (Geologia, Paris); António Gonzalez Bueno (História das ciências, Madrid); Stéphane Grisi (Psiquiatria, Lyon); Jacques Hochmann (Psiquiatria. Psicanálise, Lyon); Albert Jacquard (Demografia, Paris); François Jacob (Genética, Paris); Antonello La Vergata (História das ciências, Florença); Georges Larrouy (Parasitologia, Toulouse); Jean-François Leroy (Botânica, Paris); André Lwoff (Genética, Paris); Lynn Margulis (Botânica, Massachusetts, U.S.A.); Ernst Mayr (Zoologia, Massachusetts, U.S.A.); Giuseppe Montalenti (Genética, Roma); Francisco Pelayo (História das ciências, Madrid); José Luís Peset (Historia das ciências,

Madrid); Claudine Petit (Genética das populações, Paris); Miguel Angel Puig-Samper (História das ciências, Madrid); Miroslav Radman (Biologia molecular, Paris); Francis Zimmermann (Sociologia, Paris).

Quanto aos países de origem dos autores (das instituições a que pertencem), segundo apurámos, a França ocupa a primeira posição com 96 colaboradores, seguida da Espanha (13), Itália (13), U.S.A. (7), Rússia (2), Argélia (1), Canadá (1), Cuba (1), Dinamarca (1), Inglaterra (1), Irlanda (1), Japão (1), Suíça (1).

A área de estudos que reúne a colaboração de um maior número de especialistas é a História das Ciências com quarenta e um representantes. Ainda assim, estranhámos a ausência de Denis Buican, doutor em Ciência Naturais e em Letras e Ciências Humanas pela Sorbonne e Professor de História e Politologia das Ciências Biológicas na Universidade de Paris X. Buican é uma autoridade prestigiada na área dos estudos históricos do pensamento biológico. A sua obra neste domínio é vasta e compreende, designadamente, *Vétemel retour de Lyssenko*, 1978; *Sur-Être? Hérité et avenir de Yhomme*, 1983; *Histoire de la généticjue et de Vévolutionnisme en France*, 1984; *La génétique et Involution*, 1986; *Génétique et yensée évolutionniste*, 1987; *La révolution de involution. L'évolution de Vévolutionnisme*, 1989, etc..

A desproporção entre a quantidade de autores da área da História das Ciências e das restantes áreas abordadas é significativa. Basta dizer que à história das ciências segue-se a Antropologia e a Zoologia, ambas tratadas por oito especialistas cada urna.

Por esta simples indicação se vê que o *Dictionnaire* privilegia a área de estudos históricos do darwinismo e da evolução nas ciências da vida e nas ciências do homem. Consultando o índice de nomes com 9.000 entradas constata-se que urna parte relevante é composta de cientistas e investigadores dos séculos XVIII e XIX e primeira metade do século XX. Infelizmente, o *Dictionnaire* não traz uma cronologia da história do darwinismo e da evolução, embora a partir do monumental conjunto de dados que reúne, seja possível seleccionar os autores e os seus contributos capitais e ordená-los numa tábua cronológica. Não obstante, não se trata de uma tarefa fácil pois implica a adopção ou a construção de uma taxonomia das ciências e esta problemática apenas recebeu um tratamento histórico no *Dictionnaire*. Em todo o caso, os protagonistas da história do darwinismo e da evolução são tratados em conformidade com o valor dos seus contributos. Por isso, não admira que além de C. Darwin, E. Haeckel, H. Spencer se destaquem (por ordem alfabética) as figuras de L.

Agassiz, O. Ammon, E. von Baer, H. W. Bates, W. Bateson, P. Broca, L. Büchner, G. L. Buffon, G. Cuvier, De Vries, Dobzhansky, R. A. Fischer, F. Galton, E. Geoffroy Saint-Hillaire, Goethe, J.D. Hooker, T.H. Huxley, Lamarck, C. Lyell, Mendel, G. Simpson, A. Wallace, Weismann, entre outros.

Igualmente pela lista de entradas temáticas se verifica que a objectivação histórica do darwinismo e da evolução não foi secundarizada. Pelo contrário, a substância histórica dos temas abordados é elevada a norma de avaliação dos darwinismos e dos evolucionismos face à revolução darwiniana. Veja-se, entre muitos outros exemplos, a abordagem da ecologia, do eugenismo, da sociobiologia, da zootecnia, da entelegênese, da higiene racial, da biometria, da genética e seus correlatos. Diga-se, de passagem, que a ausência da *engenharia genética* e da *bio-ética* na lista das entradas temáticas é mais um sinal ou uma prova que testemunha a primazia do critério histórico.

Por outro lado, segundo declara Patrick Tort, a intenção *primeira* do *Dictionnaire* consiste em afirmar a irredutibilidade da teoria darwiniana ao evolucionismo spenceriano, em elucidar os equívocos do "darwinismo social" relativamente à antropologia darwiniana, em denunciar as deformações do pensamento darwiniano e em "restaurer dans son intégrité la grande logique de la théorie évolutive [...] rétablir les conditions de possibilité d'un accès direct à la connaissance de cette logique telle qu'elle s'expose, dans son irréductible nouveauté, au sein même de la construction théorique de Darwin, de sa cohérence et de son histoire"⁽²⁾. Na verdade, Patrick Tort, desde 1983, defende uma leitura da obra darwiniana que liberta tanto a obra como o cientista — Darwin — de um certo conjunto de *ismos*: o liberalismo, o eugenismo, o racismo e o seleccionismo, basicamente. A sua interpretação é sustentada pelo conceito de *effet réversif* desenvolvido na obra *La pensée hiérarchique et involution*⁽³⁾. Este conceito é tomado pelo seu criador como sendo a *chave* da antropologia e da moral darwinianas. Através do "*efeito reversivo da evolução*", Patrick Tort distingue radicalmente a antropologia social *darwiniana* das congêneres *darwinistas* e *evolucionistas*. Posteriormente, em 1992, este conceito é reforçado pela tese da "*segunda revolução darwiniana*" que, na óptica

(2) *Dictionnaire du darwinisme et de Involution, ob. cit.*, vol. 1, p. V.

(3) Patrick Tort, *La pensée hiérarchique et involution*, Paris, Aubier, 1983, pp. 166-197.

de Tort, Darwin teria operado em *The descent of man, and selection in relation to sex*, London, 1871⁽⁴⁾. Em termos muito sintéticos, Tort defende que na obra *The descent of man, and selection in relation to sex*, Darwin fundou uma antropologia, uma moral e uma socio-política das solidariedades: "*une socio-politique des solidarités*"⁽⁵⁾, absolutamente distinta do evolucionismo liberal spenceriano e de todas as doutrinas políticas assentes na competição, na selecção natural, ou no seleccionismo coercitivo. Esta leitura de Darwin é desenvolvida no *Dictionnaire*, não apenas por Patrick Tort, mas também por muitos autores que secundam a sua interpretação.

É, sem dúvida, notável o trabalho epistemológico desenvolvido por Patrick Tort e compreende-se que o Director do *Dictionnaire* não apresente a sua leitura da teoria darwiniana como uma entre outras. Compreende-se que o "*efeito reversivo da evolução*" impregne todas as entradas que directa ou mesmo indirectamente se reportam às dimensões antropológica, ética, social e política da teoria darwiniana. Logicamente, a abordagem de alguns temas é condicionada pela perspectiva do epistemólogo francês. Parece-nos evidente ser, entre outros, o caso da *etologia* que é objecto de um tratamento simplesmente remissivo. Lê-se: "Éthologie. Voir: comportement. Dominance/ soumission-empreinte. Territoire"⁽⁶⁾. De facto, a abordagem das entradas indicadas incide, em parte, na sua significação etológica e o leitor depressa compreende a razão pela qual a *etologia* não mereceu um tratamento autónomo e desenvolvido, ao menos como a socio-ecologia⁽⁷⁾. E que, "une grande partie de l'éthologie *veut* à toute force instruire l'anthropologie sociale"⁽⁸⁾, o que, na óptica do autor, equivaleria a perpetuar "l'ambition idéologique de l'évolutionnisme"⁽⁹⁾ de tipo spenceriano,

(4) Patrick Tort, "La seconde révolution darwinienne", in *Darwinisme et société*, Direction de Patrick Tort, Paris, Presses Universitaires de France, 1992, pp. 1-7.

(5) Patrick Tort, "La seconde révolution darwinienne", in *Darwinisme et société*, Direction de Patrick Tort, *ob. cit.*, p. 6. Sublinhado do Autor.

(6) *Dictionnaire du darwinisme et de Involution*, *ob. cit.*, vol. 1, p. 1408. Entrada sem indicação do seu autor.

O *Vide* Georges Guille Escuret, "Socio-écologie", in *Dictionnaire du darwinisme et de involution*, *ob. cit.*, vol. 3, pp. 4052-4053.

(8) *Vide* Georges Guille-Escuret, "Territoire et comportement territorial", in *Dictionnaire du darwinisme et de involution*, *ob. cit.*, vol. 3, p. 4257. Sublinhado do Autor.

(9) *Idem, ibidem*, p. 4257.

como se da teoria científica darwiniana se tratasse. Em resumo: o *Dictionnaire* não reconhece à *etologia* o estatuto de *ciência*. Por isso, dedica um artigo crítico a Konrad Lorenz e a Nikolaas Tinbergen; por isso, advoga o compromisso da etologia com a sociobiologia, disciplina que Patrick Tort refuta e reprova à luz da sua epistemologia da teoria darwiniana, sendo esta posição subscreta por outros colaboradores da obra⁽¹⁰⁾. Entre parêntesis, acrescentamos que, em Portugal, o zoólogo Germano Sacarrão também desenvolveu uma crítica cerrada às teses sociobiológicas, sobretudo de Wilson, inscrevendo-as igualmente na tradição spenceriana, passando por K. Lorenz, R. Andrey e outros⁽¹¹⁾.

Mas, voltemos ao *Dictionnaire*. Ao tratar Konrad Lorenz insiste-se em denunciar "ses tentatives d'extension de son approche zoologique à l'anthropologie"⁽¹²⁾ como se tal extensão fosse pecaminosa num horizonte darwinista! Em contrapartida, nada se diz sobre a dimensão filosófica da sua obra, em especial sobre a imanência da *fulguração*, sobre a categoria de imprevisibilidade, "característica inalienável de todo o ser vivo"⁽¹³⁾, sobre o valor absoluto da vida, sobre a necessidade e a possibilidade fulgurante de se ultrapassar a razão técnica unidimensional, sobre o seu combate ao mecanicismo e à teleologia, etc.⁽¹⁴⁾. O que o leitor fica a saber é que a etologia lorenziana vigorou desde a década de trinta do século XX até à institucionalização da sociobiologia (1975) de Wilson e que, actualmente, não se justifica a autonomia dum campo de pesquisas tendo por objecto o *comportamento*. Por seu turno, a sociobiologia sendo também uma falsa ciência, está condenada a falir. No fundo, este juízo sobre a

⁽¹⁰⁾ Vide Georges Guille-Escuret, artigo "Sociobiologie", in *Dictionnaire du darwinisme et de l'involution*, ob. cit., vol. 3, pp. 4043-4052.

⁽¹¹⁾ Vide G.F. Sacarrão, *A biologia do egoísmo*, Lisboa, Publicações Europa-América, 1981 e a revisão desta obra por Ana Leonor Pereira na *Revista de História das Ideias*, vol. 6, 1985, pp. 442-445.

⁽¹²⁾ Georges Guille-Escuret, artigo "Konrad Lorenz 1903-1989; Nikolaas Tinbergen, et l'objectivisme", in *Dictionnaire du darwinisme et de l'involution*, ob. cit., vol. 2, p. 2683.

⁽¹³⁾ Vide Konrad Lorenz, *O homem ameaçado*, Lisboa, Publicações Dom Quixote, 1988, p. 246.

⁽¹⁴⁾ Vide Miguel Baptista Pereira, "O sentido de fulguração na gnosiologia biológica de Konrad Lorenz", *Revista da Universidade de Aveiro - Letras*, Aveiro, vol. 3, 1986, pp. 21-95.

etologia e também sobre a sociobiologia é sustentado pelo *efeito reversivo da evolução*, a única categoria epistemológica que apreende a antropologia e a moral darwinianas na sua autenticidade. Sabe-se, no entanto, que Konrad Lorenz se abriga na obra darwiniana, incluindo *The expression of the emotions in man and animals* (1872), na qual Darwin defende a continuidade comportamental entre os animais e o homem. O conceituado etólogo reconhece o valor e a fecundidade da obra darwiniana também e sobretudo no domínio da etologia: "it is in the field of behavior study that the undeniable truths contained in *The expression of the emotions in man and animals* develop their most far-reaching consequences, theoretically, practically, and even politically [...] I believe that even today we do not quite realize how much Charles Darwin knew"⁽¹⁵⁾.

Julgamos ser lícito afirmar que a etologia, fundada por Darwin, e tendo uma historia que não é linear e cumulativa, continua a ser um ramo próspero, com múltiplas ramificações, da biologia evolutiva⁽¹⁶⁾. Porque é que não foi objecto de uma abordagem histórica como acontece para outras disciplinas? Porque é que o *Dictionnaire* não remete a entrada *éthologie* para a obra darwiniana *The expression of the emotions in man and animals*? Será que a epistemologia de Patrick Tort tem dificuldade em lidar com esta obra que é, de facto, parte integrante da obra de 1871, *The descent of man*, e que já tinha sido anunciada em 1859: "Psychology will be based on a new foundation"⁽¹⁷⁾. No *Dictionnaire* há, no entanto, uma página dedicada à obra darwiniana de 1872, significativamente da autoria de Patrick Tort. O Director do *Dictionnaire* descreve a estrutura da obra e conclui que Darwin se inclina para a afirmação da existencia duma *simpatia instintiva* no relacionamento inter-individual. Sobre a proveniência animal da economia emocional dos comportamentos humanos e sobre

(15) Konrad Lorenz, "Preface", in Charles Darwin, *The expression of the emotions in man and animals*, Chicago-London, The University of Chicago Press, 1965, p. XIII.

(16) Vide Antonio Bracinha Vieira, *Etologia e ciências humanas*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1983, pp. 19-49.

(17) Charles Darwin, *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. (A reprint of the first editon). With a foreword by Dr. C. D. Darlington. London, Watts & Co., 1950, pp. 413-414.

a relação da obra com a etologia, nada é dito⁽¹⁸⁾. O certo é que Darwin escreveu esta obra para provar que "the study of the theory of expression confirms to a certain limited extent the conclusion that *man is derived from some lower animal form*"^(Q) tal como advogara em *The descent of man and selection in relation to sex*.

A luz do exposto, não nos parece ousado sugerir que o conceito chave de Patrick Tort — *o efeito reversivo da evolução* — ganha no *Dictionnaire* o estatuto de um *dogma*, ainda que ele não impeça que o leitor confronte as diferentes leituras actuais da obra darwiniana expostas no *Dictionnaire* enciclopédico e que, sobretudo, se possa reunir muita informação sobre as discussões contemporâneas em tomo do darwinismo.

O *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution* é uma obra preciosa. É, de facto, como consta no folheto publicitário, "uma compilação única sobre a obra e o pensamento de Charles Darwin. Uma enciclopédica histórica das doutrinas da evolução. Um dicionário crítico dos conceitos e dos termos. Uma exploração sectorial dos campos de incidência do darwinismo. Um dicionário dos autores. Um glossário dos conceitos instrumentais da biologia da evolução. Um ponto da situação dos debates contemporâneos em tomo do darwinismo" e ainda, acrescentamos nós, uma obra *com perspectiva*.

Na imensa lista de autores internacionais citados no *Dictionnaire* figura o nome de um português. Trata-se de António Lima-de-Faria, um nome conceituado na comunidade científica internacional, sobretudo pelas suas investigações de biologia molecular e que, como se sabe, trabalhou durante cerca de quarenta anos no Institute of Molecular Cytogenetics da Universidade de Lund na Suécia, o qual dirigiu até à sua jubilação. No *Dictionnaire* a sua posição doutrinal é sumariamente abordada face ao *neutralismo* de Kimura, por um lado, e face à ambição epistemológica da *genética das populações* de explicar a evolução, por outro lado. Com efeito, na sua obra *Evolution without*

(18) *Vide* Patrick Tort, "L'expression des émotions chez l'homme et les animaux 1872", in *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution, ob. cit.*, vol. 1, p. 1601.

(19) Charles Darwin, *The expression of the emotions in man and animals*, Chicago-London, The University of Chicago Press, 1965, p. 365. Sublinhado nosso.

selection. Form and function by autoevolution⁽²⁰⁾, António Lima-de-Faria inscreve-se na tradição racional da anatomia e da morfologia comparadas, sobretudo de G. Cuvier, J.-B. Lamarck e d'Arcy Thompson. Na leitura de Michel Gillois, especialista de genética somática, genética das populações e modelos matemáticos, os argumentos do cientista português são considerados "muito pertinentes" e devem, por isso, ser cuidadosamente avaliados. Em síntese: "II [Lima-de-Faria] insiste sur l'unicité des contraintes physiques qui pèsent sur les solutions élaborées par l'évolution, qu'elle soit minérale, chimique, ou biologique. Il illustre combien les formes possibles sont en petit nombre, nous donnant l'image de l'isomorphisme. En refermant son livre, on a le sentiment que A. Lima-de-Faria, sans pouvoir vraiment l'exprimer, attend de l'étude des systèmes dynamiques de la morphogenèse l'ouverture vers un début de la compréhension des mécanismes de l'évolution. Parce que ces systèmes dynamiques sont nécessairement sous un contrôle génétique polylocus, ils devront être intégrés dans le cadre de la modélisation mathématique de la génétique de population"⁽²¹⁾. Não é da nossa competência avaliar este argumento. Em todo o caso, julgamos ser ponto assente que o *auto-evolucionismo* de Lima-de-Faria não é um *neo-darwinismo*⁽²²⁾.

Como seria de esperar, o darwinismo português não figura ao lado de todos os darwinismos nacionais que foram abordados no *Dictionnaire* por diferentes especialistas: darwinismo alemão; anglo-saxónico; árabe; cubano; espanhol; francês; italiano; japonês; nórdico; russo, entre outros. A razão é muito simples: ainda não se encontra acessível à comunidade internacional o estudo do impacto do darwinismo em Portugal. Não obstante, no artigo *Ciências*⁽²³⁾ e noutros

(20) A. Lima-de-Faria, *Evolution without selection. Form and function by autoevolution*, Amsterdam e outras, Elsevier, 1988.

(21) *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution, ob. cit.*, vol. 2, p. 3224.

(22) Cf. Ana Leonor Pereira, "Autoevolucionismo. Ciclo de conferências pelo Prof. Doutor António Lima-de-Faria", *Revista de História das Ideias*, vol. 11, 1989, pp. 706-710; "Darwin no seu tempo e agora. Exposição no Museu do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra (16 de Maio a 28 de Julho de 1989)", *Revista de História das Ideias*, Coimbra, vol. 11, 1989, pp. 711-714.

(23) Cf. Ana Leonor Pereira e João Rui Pita, "Ciências", in *História de Portugal*. Direcção de José Mattoso, vol. 5, *O liberalismo (1807-1890)*. Coordenação de Luís Reis Torgal e João Lourenço Roque, Lisboa, Círculo de Leitores, 1993, pp. 653-667.

pequenos artigos tivemos oportunidade de dar a conhecer algumas indicações sobre o darwinismo português. Em particular, sobre a projecção do paradigma darwiniano nas ciências naturais em Portugal, o público interessado dispõe dos conceituados trabalhos do zoólogo Germano da Fonseca Sacarrão⁽²⁴⁾.

Gostaria de insistir no facto de que, globalmente considerado, o *Dictionnaire* é uma obra *com perspectiva*. A perspectiva de Patrick Tort. Ora, apesar da mais-valia que ela capitaliza através do *Dictionnaire* não julgamos que ela venha a conquistar um consenso mais ou menos unânime junto da comunidade científica internacional, o que de modo algum diminui o valor da obra.

Por um lado, é difícil combater os equívocos históricos; não é fácil, para retomar as palavras do próprio Patrick Tort, vencer "la pléthore devenue insupportable des convictions vulgaires attachées au nom, à la personnalité scientifique, au discours et à l'oeuvre de Darwin"⁽²⁵⁾. É indiscutível que várias ideologias extraíram (e extraem) corolários forçados da obra de Darwin ou serviram-se do seu crédito para caucionar o seu voluntarismo político ou o seu optimismo revolucionário. Como diria François Jacob: "uma teoria tão poderosa como a de Darwin tinha também pouca possibilidade de escapar a um uso abusivo" ⁽²⁶⁾. Enquanto não for falsificável a teoria darwiniana conservará o seu poder epistemológico e algumas ideologias continuarão a invocá-la para legitimar os seus princípios. Patrick Tort tem razão ao denunciar o desconhecimento da obra de Darwin e simultaneamente o seu uso ideológico, designadamente por grupos de "reflexão" da "nova direita" francesa. Não sabemos se terá a mesma razão relativamente à "sociobiologia"⁽²⁷⁾.

Por outro lado, não deixa de ser possível defender que a *selecção naturalé*, para Darwin, o factor chave do progresso social e civiliza-

(24) *Vide*, nomeadamente, "O darwinismo em Portugal", *Prelo*, Lisboa, vol. 7, Abr.-Jun. 1985, pp. 7-22; "Sobre o método em Darwin e a episódica relação com Arruda Furtado", *Prelo*, Lisboa, vol. 11, Abr.-Jun. 1986, pp. 81-88.

(25) *Dictionnaire du darwinisme et de Involution, ob. cit.*, vol. 1, p. V.

(26) François Jacob, *O jogo dos possíveis. Ensaio sobre a diversidade do mundo vivo*, Lisboa, Gradiva, 1985, p. 49.

(27) *Vide* Patrick Tort, "L'effet réversif de Involution. Fondements de Lanthropologie darwinienne", in *Darwinisme et société*. Direction de Patrick Tort, Paris, Presses Universitaires de France, 1992, p. 46.

cional e, a esta luz, o *efeito reversivo* de Patrick Tort perde a sua base de sustentação. À lista de provas textuais da obra e da correspondência⁸⁾ de Darwin que fundam a legitimidade da defesa dum *darwinismo social darwiniano*²⁹⁾ de matriz liberal e concorrencialista, veio juntar-se recentemente uma carta de Darwin, datada de 26 de Julho de 1872, dirigida a Heinrich Fick, professor de Direito na Universidade de Zurique e publicada por Richard Weikart. Dado tratar-se de um documento que em nosso entender põe em causa o "*efeito reversivo da evolução*" defendido pelo epistemólogo Patrick Tort, torna-se do maior interesse reproduzi-la.

July 26 [1872]

Down
Beckenham, Kent

Dear Sir

I am much obliged for your kindness in having sent me your essay, which I have read with very great interest. Your view of the daughters of short-lived parents inheriting property at an early age, and thus getting married with its consequences, is an original and quite new idea to me. — So would have been what you say about soldiers, had I not read an article published about a year ago by a German (name forgotten just at present) who takes nearly the same view with yours, and thus accounts for great military nations having had a short existence.

I much wish that you would sometimes take occasion to discuss an allied point, if it holds good on the continent, — namely the rule insisted on by all our Trades-Unions, that all workmen, — the good

⁽²⁸⁾ A primeira edição completa de toda a obra de Darwin está disponível desde 1990. Vide Charles Darwin, *The works of Charles Darwin*, Edited by Paul H. Barrett and R.B. Freeman. Advisor: Peter Gautrey. Letchworth, Pickering & Chatto, 1987-1990, 29 vols: il. - The Pickering Masters. Quanto à correspondência de Darwin, a comunidade científica dispõe recentemente de um instrumento de trabalho ímpar. Trata-se da obra *The correspondence of Charles Darwin*. Edited by Frederick Burkhardt and Sydney Smith. Cambridge e outras, Cambridge University Press, 1985- ? Até à data foram publicados nove volumes.

⁽²⁹⁾ É a denominação que propomos para distinguir Darwin de Spencer e de outros darwinistas sociais *como* Hæckel, Garofalo, etc..

and bad, the strong and weak, — sh[oul]d all work for the same number of hours and receive the same wages. The unions are also opposed to piece-work, — in short to all competition. I fear that Cooperative Societies, which many look at as the main hope for the future, likewise exclude competition. This seems to me a great evil for the future progress of mankind. — Nevertheless under any system, temperate and frugal workmen will have an advantage and leave more offspring than the drunken and reckless. —

With my best thanks for the interest which I have received from your Essay, and with my respect, I remain, Dear Sir

Yours faithfully
Ch. Darwin ⁽³⁰⁾

Nesta resposta de Darwin a Heinrich Fick há uma ideia capital. Na sua argumentação, Darwin *salvaguarda sempre a seleção natural*. Mesmo nas sociedades cooperativas que contrariam a lógica natural da evolução, mesmo que se exclua a competição, para Darwin a seleção natural continua actuante. Como se vê, esta linha interpretativa dificilmente acolherá o *efeito reversivo da evolução* de Patrick Tort, pelo qual, muito sumariamente, no curso civilizacional a *selecção* dá lugar à *educação* e o *conflito* dá lugar à *solidariedade*. Mas, para que não se julgue que opinamos na base de uma carta isolada, é nosso dever acrescentar pelo menos um excerto da obra *The origin of species* (1859) e um outro da obra de 1871, *The descent of man*. Na sexta edição da obra, *The origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, considerada a versão definitiva⁽³¹⁾ lê-se: "I have called this principle, by which each slight variation, if useful, is preserved, by the term Natural Selection, in order to mark its relation to man's power of selection. But the expression often used by Mr. Herbert Spencer of the Survival of the Fittest is more accurate, and is sometimes equally convenient. We have seen that man by selection can certainly produce great results, and can

⁽³⁰⁾ Richard Weikart, "A recently discovered Darwin letter on social darwinism", *Isis*, Chicago, vol. 86, 1995, p. 61.

⁽³¹⁾ Vide R. B. Freeman, *The works of Charles Darwin. An annotated bibliographical handlist*. Second edition revised and enlarged. Folkestone-Hamden, Dawson-Archon Books, 1977, p. 79 ss.

adapt organic beings to his own uses, through the accumulation of slight but useful variations, given to him by the hand of Nature. But Natural Selection, as we shall hereafter see, is a power incessantly ready for action, and is as immeasurably superior to man's feeble efforts, as the works of Nature are to those of Art"⁽³²⁾. Se bem interpretamos, a selecção natural é um *Poder* insuperável que sobre-determina mesmo a selecção artificial praticada pelo homem. Podíamos multiplicar as referências textuais nesta obra capital que enuncia as leis da lógica evolucionária da vida com um extraordinário caudal de provas e que, desde a primeira edição, anuncia, no final, a extensão do novo paradigma à espécie humana: "*light will be thrown on the origin of man and his history*"⁽³³⁾. E, esta ideia é reforçada nas edições seguintes: "*Much light will be thrown on the origin of man and his history*"⁽³⁴⁾.

Entretanto, Darwin publica *The descent of man* (1871) e *The expression of the emotions in man and animals* (1872), obras que revelam a operatividade da selecção natural e da selecção sexual nos domínios da antropologia, da sociologia e da etologia.

Mas não é apenas pelo facto de Darwin ligar *The origin of species* a *The descent of man* através daquele enunciado epistemológico que consideramos problemática a ideia de urna *segunda revolução darwiniana* operada em *The descent of man*, como advoga o Director do *Dictionnaire*. Na perspectiva do epistemólogo francês esta "segunda revolução" é *antropológica* e não consiste propriamente numa *ruptura* com a selecção natural e com a unidade biológica entre o homem e os animais inferiores. Ela introduz na continuidade evolutiva "*non une rupture, mais une torsion, un renversement qui s'inscrit contre la conti-*

⁽³²⁾ Charles Darwin, *The origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, Sixth edition, with additions and corrections. London, John Murray, 1873, p. 49. A primeira tiragem da sexta edição data de 1872.

⁽³³⁾ Charles Darwin, *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. (A reprint of the first edition). With a foreword by Dr. C. D. Darlington, London, Watts & Co., 1950, p. 414, sublinhado nosso.

⁽³⁴⁾ Charles Darwin, *The origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. Sixth edition, with additions and corrections. London, John Murray, 1873, p. 428. Sublinhado nosso.

nuité simple des sociobiologies, et qui permet enfin de penser en termes généalogiques le rapport si délicat de la morale et de l'évolution sans sortir du matérialisme scientifique"⁽³⁵⁾. Se Patrick Tort através da categoria de torção procura não atingir a selecção natural o certo é que ela muda de figura: "la sélection naturelle s'est trouvée, dans le cours de sa propre évolution, *soumise elle-même à sa propre loi* — sa forme nouvellement sélectionnée, qui favorise la protection des 'faibles', l'emportant *parce qu'il avantageuse*, sur sa forme ancienne, qui prévilégiait leur élimination" ⁽³⁶⁾. Ora, não nos parece mesmo nada evidente que na teoria darwiniana a protecção dos "fracos" seja considerada como vantajosa para a evolução civilizacional da espécie humana.

Para fundamentar a nossa dúvida, importa ter uma ideia, ainda que sumária, do valor atribuído à selecção natural na obra *The descent of man* (1871), recorrendo ao próprio texto darwiniano. Transcrevemos um excerto da 2ª edição (1874) considerada definitiva⁽³⁷⁾. Em vez de apresentarmos um excerto fora do contexto e favorável à nossa leitura valorativa da persistência da identidade-base do mecanismo evolucionário das espécies (incluindo, como é óbvio, a espécie humana), escolhemos precisamente a passagem capital que para Patrick Tort ilustra a reprovação darwiniana das condutas sociais selectivas⁽³⁸⁾: "important as the struggle for existence has been and even still is, yet as the highest part of man's nature is concerned there are other agencies more important. For the moral qualities are advanced, either directly or indirectly, much more through the effects of habit, the reasering powers, instruction, religion, &c., than through, natural selection;

⁽³⁵⁾ Patrick Tort, "La seconde révolution darwinienne", in *Darwinisme et société*. Direction de Patrick Tort, Paris, Presses Universitaires de France, 1992, p. 5. Sublinhado do Autor. Sobre a categoria epistemologica de *torção* introduzida por Patrick Tort, vide "L'effet réversif de l'évolution. Fondements de l'anthropologie darwinienne", in *Darwinisme et société*. Direction de Patrick Tort, Paris, Presses Universitaires de France, 1992, sobretudo pp. 14-16.

⁽³⁶⁾ Patrick Tort, "Effet réversif de l'évolution", in *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution, ob. cit.*, vol. 1, p. 1335. Sublinhado do Autor.

⁽³⁷⁾ Vide R. B. Freeman, *The works of Charles Darwin. An annotated bibliographical handlist*. Second edition revised and enlarged. Folkestone-Hamden, Dawson-Archon Books, 1977, p. 128 ss.

⁽³⁸⁾ Vide Patrick Tort, "L'effet réversif de l'évolution. Fondements de l'anthropologie darwinienne", in *Darwinisme et société*. Direction de Patrick Tort, Paris, Presses Universitaires de France, 1992, sobretudo pp. 32-46.

though to this latter agency may be safely attributed the social instincts, which afforded the basis for the development of the moral sense"⁽³⁹⁾. Está realmente escrito no texto que o hábito, os poderes racionais, a instrução, a religião, etc., contribuem mais para o progresso das elevadas qualidades humanas do que a selecção natural. Mas esta afirmação implicará que Darwin secundariza o mecanismo da selecção natural no processo evolutivo das sociedades mais civilizadas? O mecanismo evolucionário fundamental deixa de ser a selecção natural para dar lugar à educação, como interpreta Patrick Tort?

Não temos tanta certeza. É que, logo no passo seguinte Darwin afirma estar seguro (safely) de que a selecção natural explica os instintos sociais e acrescenta, talvez para que as dúvidas não subsistam, que importa não esquecer que os instintos sociais são a base do desenvolvimento moral. Por outro lado, é preciso dizer que o polémico excerto transcrito se inscreve num longo parágrafo em que Darwin se propõe, ao terminar *The descent of man*, defender a luta pela vida e a selecção natural. Primeiro constata que o homem prudente-superior (prudent-better) apenas casa quando pode garantir uma existência digna à família e em regra tem poucos filhos; em contrapartida, o homem imprudente-inferior (reckless-inferior) casa por apetite e produz muitos filhos. Daqui resulta que "the inferior members tend to supplant the better members of society"⁽⁴⁰⁾. É o critério do número desqualificado, o que, evidentemente, é um problema para o progresso civilizacional ou, nas próprias palavras de Darwin, para "the advancement of the welfare of mankind"⁽⁴¹⁾. O que fazer? Será necessário criar mecanismos selectivos para além daqueles que estão institucionalizados nas sociedades civilizadas? Será necessário proteger e garantir uma existência minimamente digna ao homem inferior cuja superioridade é estritamente numérica? O que Darwin nos diz é que não é necessário fazer nada. Nem o estado se deve

⁽³⁹⁾ Charles Darwin, *The descent of man, and selection in relation to sex*. Second edition (eleventh thousand), revised and augmented. London, John Murray, 1875, p. 618. Esta tiragem de 1875 é melhor do que a de 1874 porque traz a errata corrigida.

⁽⁴⁰⁾ Charles Darwin, *The descent of man, and selection in relation to sex*, *ob. cit.*, p. 618.

⁽⁴¹⁾ *Idem, ibidem*, p. 618.

arvorar em Pai-segurador, nem, por outro lado, deve fazer leis impeditivas do casamento e da reprodução do homem inferior, embora "all ought to refrain from marriage who cannot avoid abject poverty to their children"⁽⁴²⁾. Nestas circunstâncias desfavoráveis aos melhores é de recear que a luta se endureça: "it is to be feared that he [man] must remain subject to a severe struggle"⁽⁴³⁾. O homem inferior deve ser deixado em liberdade para continuar a reproduzir-se, mas, sintomaticamente, Darwin acrescenta que as leis e os costumes que impedem os melhores de triunfar e de deixar descendência devem ser suprimidas: "the most able should not be prevented by laws or customs from succeeding best and rearing the largest number of offspring"⁽⁴⁴⁾. É nesta sequência que imediatamente se integra o polémico excerto acima transcrito, onde Patrick Tort lê a primazia da educação e onde nós lemos que a luta pela existência dispõe de instâncias (a instrução, o hábito, a religião) que garantem a selecção natural dos mais aptos, isto é, dos mais instruídos, dos mais disciplinados moral e religiosamente, dos intelectualmente mais capazes e mais treinados. Portanto, se bem interpretamos, a instrução, a educação moral, os hábitos de disciplina, de trabalho, de poupança e de previdência estão ao serviço da selecção natural. A imprevidência reprodutiva dos inferiores e, portanto, o *número* não põe em causa o progresso das qualidades morais que são cultivadas por aqueles que têm acesso à instrução, à religião, à educação moral, económica e cultural.

Vendo bem, não é impossível fazer uma leitura aristocrática desta mensagem darwiniana, como fez E. Hæckel: "si Ton veut attribuer une tendance politique à cette théorie anglaise, — ce qui est permis, — cette tendance ne saurait être qu'aristocratique, nullement démocratique, encore bien moins socialiste"⁽⁴⁵⁾. Contrariamente a Hæckel, preferimos admitir que, para Darwin, o acesso à cultura superior, moral, científica, literária, artística e religiosa, não seria o privilégio de alguns pela sua condição económica e tradição familiar, mas

⁽⁴²⁾ *Idem, ibidem*, p. 618.

⁽⁴³⁾ *Idem, ibidem*, p. 618.

⁽⁴⁴⁾ *Idem, ibidem*, p. 618.

⁽⁴⁵⁾ Ernst Hæckel, *Les preuves du transformisme. Réponse a Virchow*. Traduit de l'allemand et précédé d'un préface par Jules Soury. Paris, Librairie Germer Baillière et Cie, 1879, p. 112.

uma conquista dos mais dotados intelectualmente ainda que essa conquista pressuponha uma luta que é travada em desigualdade de circunstâncias económicas e sociais.

Darwin não se pronuncia sobre a democratização da instrução nem dá a entender que a escola possa colocar os indivíduos em igualdade de condições para revelarem os seus dotes. Parece-nos lícito supor que, para Darwin, a democratização da instrução e da educação moral, científica, estética e outras não igualiza as condições de acesso à herança cultural da espécie humana, conquistada, conservada e desenvolvida (no sentido evolucionário) por uma minoria que beneficiou das suas vantagens. Por isso, aqueles que são realmente dotados de capacidades superiores terão de lutar mais do que aqueles que, mesmo não sendo tão qualificados, já estão, à partida, instalados num nível moral-económico superior. Deste modo, o autor salva-guarda, quer o princípio da *variação* inata dos caracteres, quer a transmissão hereditária dos caracteres adquiridos pelos progenitores e ascendentes no quadro da luta pela vida. Assim, parece-nos evidente que, para Darwin, a evolução civilizacional se rege pelas mesmas leis que pautam a evolução natural: a luta pela vida e a selecção natural, mesmo naquelas sociedades civilizadas que de forma voluntária ou coercitiva experimentam um "colectivismo de himenópteros" à revelia do "individualismo mamaliano"⁽⁴⁶⁾ ou experimentam simplesmente alguma espécie de associativismo mais ou menos nivelador como na carta transcrita.

Em resumo, inclinamo-nos a pensar que o *darwinismo social darwiniano* é estruturalmente liberal-concorrencialista mas não partidário do eugenismo negativo ou positivo, a não ser que se tome como um princípio eugenista a posição darwiniana favorável à anulação das leis e costumes impeditivos do sucesso reprodutivo dos melhores, como o celibato clerical. Mas não julgamos que este tópico fosse realmente importante para Darwin pois, noutras partes da sua obra, o naturalista inglês procurou demonstrar com muitos exemplos que as selecções artificiais praticadas ao longo do processo histórico não se sobrepuseram à força da selecção natural. Vale a pena dar uma breve indicação a propósito das práticas inquisitoriais eliminatórias de inúmeros homens moral e intelectualmente superiores: "the

⁽⁴⁶⁾ Expressões de António Bracinha Vieira, *Etologia e ciências humanas*, Lisboa, Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1983, p. 76.

Holy Inquisition selected with extreme care the freest and boldest men in order to burn or imprison them. In Spain alone some of the best men — those who doubted and questioned, and without doubting there can be no progress — were eliminated during three centuries at the rate of a thousand a year. The evil which the Catholic Church has thus effected is incalculable [...] nevertheless, Europe has progressed at an unparalleled rate"⁽⁴⁷⁾. Este excerto pertence a um parágrafo intitulado *et pour cause*, justamente "Natural Selection as affecting Civilised Nations"⁽⁴⁸⁾. Na sua exposição, Darwin não põe em causa os efeitos *nocivos*, em termos evolucionários, quer da eliminação dos melhores como na Inquisição, quer do domínio dos inferiores. Também não tem dúvidas sobre as vantagens evolucionárias quer da eliminação dos inferiores, quer do domínio dos superiores. Mas, o que está sempre presente na argumentação darwiniana é que existe um princípio todo-poderoso — a selecção natural — que acaba por favorecer a evolução mesmo que as leis dos homens se oponham à sua acção.

Em todo o caso, a posição de Darwin relativamente ao eugenismo é muito complexa, embora a tenha abordado sempre enquanto naturalista ao serviço das leis naturais e não propriamente enquanto homem político. Por isso, proposições como esta "there should be open competition for all men"⁽⁴⁹⁾ podem ser tomadas como princípios gerais de carácter anti-intervencionista no sentido de anti-eugénico, o que se enquadra bem numa visão do mundo marcadamente materialista, antiteleológica, atea e liberal.

Para motivar uma reflexão crítica ao leitor confrontado com a sistemática epistemológica de Patrick Tort, agora institucionalizada no *Dictionnaire*, podíamos ter escolhido muitas outras páginas da obra darwiniana. Mas, se é fundamentalmente no excerto acima referido, e transcrito, do final de *The descent of man* que Patrick Tort lê "*une socio-politique des solidarités*"⁽⁵⁰⁾, então não podíamos evitar a sua

⁽⁴⁷⁾ Charles Darwin, *The descent of man, and selection in relation to sex*, *ob. cit.*, p. 141.

⁽⁴⁸⁾ Vide Charles Darwin, *The descent of man, and selection in relation to sex*, *ob. cit.*, pp. 133-143.

⁽⁴⁹⁾ Charles Darwin, *The descent of man, and selection in relation to sex*, *ob. cit.*, p. 618.

⁽⁵⁰⁾ Patrick Tort, "La seconde révolution darwinienne", *ob. cit.*, p. 6. Sublinhado do Autor.

análise contextualizada. Reconhecemos que não possuímos uma formação epistemológica suficientemente atualizada para compreender "le paradoxe *éthico-civilisationnel*" segundo o qual "*la sélection naturelle sélectionne la civilisation, qui s'oppose à la sélection naturelle*"⁽⁵¹⁾. Por isso, admitimos que a nossa crítica do "efeito reversivo da evolução" seja provisória, estando sujeita a revisão, mas sempre à luz dos próprios textos de Darwin no original, pois temos razões para não confiar em absoluto nas traduções francesas que, aliás, Patrick Tort sempre utiliza.

Até agora, tanto quanto pudemos apurar, parece-nos que Darwin tinha a consciência exacta e muito firme de que em 1859 inaugurava uma revolução científica⁽⁵²⁾ preparada por gerações anteriores de naturalistas partidários do transformismo, mas sobretudo beneficiária de factores científicos como o desenvolvimento da anatomia comparada por Cuvier (apesar de defensor do criacionismo fixista), o uniformitarismo geológico lyelliano, os avanços nos estudos embriológicos, paleontológicos, entre outros. Além disto, Darwin esperou pelo tempo certo, isto é, aguardou pelo contexto institucional e científico mais favorável ao sucesso do paradigma evolucionário por selecção natural⁽⁵³⁾. Assim, também à luz do contexto plurivalente (factores intra-científicos e extra-científicos) em que se processa a revolução darwiniana nos parece questionável que em 1871 a *selecção natural* se metamorfoseie em *educação* e a *luta pela vida* em *solidariedade social*.

Por mais sensível que Darwin tenha sido à pressão dos argumentos lamarckianos exercida sobre a sua teoria da selecção natural

⁽⁵¹⁾ Patrick Tort, "L'effet réversif de Involution. Fondements de l'anthropologie darwinienne", *ob. cit.*, p. 26. *Vide* também o artigo "Effet réversif de involution", in *Dictionnaire du darwinisme et de Involution, ob. cit.*, vol. 1, p. 1334. Sublinhado do Autor.

⁽⁵²⁾ *Vide The Darwin-Wallace celebration held on thursday, 1st July, 1908*, London, Linnean Society of London, 1908.

⁽⁵³⁾ *Vide* Dov Ospovat, *The development of Darwin's theory. Natural history, natural theology, and natural selection, 1838-1859*, Cambridge, University Press, 1995; Patrick Tort e Jean-Michel Goux, "Charles Robert Darwin 1809-1882", in *Dictionnaire du darwinisme et de involution, ob. cit.*, vol. 1, sobretudo pp. 781-812.

pela comunidade científica da época, sobretudo francesa e alemã⁽⁵⁴⁾, em nosso entender, o naturalista inglês conservou-se sempre fiel à sua deusa. É inegável que a partir da terceira edição (1861) de *A origem das espécies*, Darwin faz justiça aos seus predecessores⁽⁵⁵⁾ e particularmente a Lamarck, mas não nos parece que algum mecanismo lamarckiano⁽⁵⁶⁾ tenha disputado a eficiência atribuída à selecção natural, tanto mais que o naturalista inglês não problematizou a ideia central do mecanismo evolucionário, a saber, o *acaso* das *variações*, nem o estatuto epistemológico que desde a primeira hora atribuiu à selecção natural, nem tão pouco o anti-teleologismo da sua ideia de evolução, incompatível com a causalidade final de longínqua e duradoura raiz aristotèlica.

Para não nos alongarmos muito mais, gostava apenas de considerar que a perspectiva de Patrick Tort, além de extremamente enriquecedora do *Dictionnaire*, é particularmente ilustrativa da originalidade da cultura francesa na área das ciências do homem e saberes afins. Relativamente ao tema em apreço, não será *ainda* a sombra de Lamarck que inspira a tão agradável e harmoniosa leitura que Patrick Tort faz da antropologia e da moral darwinianas⁽⁵⁷⁾? Não é que o conceituado epistemólogo desvalorize a obra de Darwin. É exactamente o contrário, como se afirmar a existência na obra darwiniana de um darwinismo social seleccionista, mas não propriamente eugénista (selecção artificial), constituísse um opróbio para o sábio que repousa na catedral de Westminster desde 26 de Abril de 1882, juntamente com o imortal Newton.

Ou não será antes uma opção política que está por detrás do

⁽⁵⁴⁾ Vide Jacques Roger, "Darwin, Hæckel et les français", in *De Darwin au darwinisme: science et idéologie. Congrès International pour le Centenaire de la mort de Darwin. Paris-Chantilly 13-16 Septembre 1982*. Édition préparée par Yvette Conry. Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1983, pp. 149-165.

⁽⁵⁵⁾ Vide Charles Darwin, *The origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. Sixth edition, with additions and corrections. London, John Murray, 1873, pp. XIII-XXI.

⁽⁵⁶⁾ Vide Jean Baptiste Lamarck, *Philosophie zoologique ou exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux*, (1809). Nouvelle édition revue et précédée d'une introduction biographique por Charles Martins, Paris, Librairie F. Savy, 1873, vol. 1, sobretudo pp. 220-265.

⁽⁵⁷⁾ Vide Patrick Tort, "Anthropologie darwinienne", *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution, ob. cit.*, vol. 1, pp. 95-102.

efeito reversivo da evolução? Ao fazer esta interrogação não pretendemos pôr em causa os esforços de neutralidade ideológica e de fidelidade hermenêutica desenvolvidos pelo epistemólogo Patrick Tort, menos ainda o extraordinário valor do seu monumental *Dictionnaire*. É aliás justo acrescentar que a perspectiva do *Dictionnaire* constitui um estímulo muito forte para uma releitura da obra darwiniana. Por fim, julgamos ser extremamente salutar que os darwinólogos não formem um coro em uníssono e que as ideias tenham de lutar pela sua sobrevivência e pela sua reprodução-renovação, nos moldes da convivência democrática. As vantagens resultantes da institucionalização em *Dicionário* de uma leitura de Darwin são óbvias. O jovem epistemólogo sabe lutar pela sua interpretação de Darwin algo romântica e, afinal, bem francesa.