



Revista Brasileira de Ciências Sociais

ISSN: 0102-6909

anpocs@anpocs.org.br

Associação Nacional de Pós-Graduação e

Pesquisa em Ciências Sociais

Brasil

Strauss, André; Waizbort, Ricardo

Sob o signo de Darwin?. Sobre o mau uso de uma quimera

Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 23, núm. 68, outubro, 2008, pp. 125-134

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10713666013>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

SOB O SIGNO DE DARWIN?

Sobre o mau uso de uma quimera

André Strauss
Ricardo Waizbort

Os conceitos, as categorias, as definições são nossas ferramentas de trabalho, e ferramentas têm de ser boas e adequadas para o que delas se espera [...] esperam-se instrumentos de precisão, conceitos portanto de alta definição. Não é sempre que se consegue, mas é nosso dever continuar tentando chegar lá, à clareza, à nitidez.

ANTÔNIO FLÁVIO PIERUCCI, *O desencantamento do mundo*, p. 37.

Introdução

No ano de 2003, o sociólogo brasileiro Francisco de Oliveira publicou um ensaio, intitulado “O ornitorrinco”, que teve grande repercussão, inclusive fora do meio acadêmico. Neste texto, ele faz uma análise, talvez valiosa, da sociedade contemporânea brasileira. Mais que isso, “O ornitorrinco” é uma revisão do clássico “Crítica à razão dualista”, obra do mesmo autor, na qual é apresentada uma interpretação alternativa àquela em

*Artigo recebido em maio/2007
Aprovado em junho/2008*

voga em 1972, sobre o subdesenvolvimento na América Latina e, em especial, no Brasil. Esta maneira de interpretar o subdesenvolvimento, baseada no marxismo, mostrou que os elementos arcaicos e modernos presentes nas sociedades subdesenvolvidas eram complementares e resultavam do desenvolvimento do capitalismo. Em “O ornitorrinco”, Francisco de Oliveira identifica uma sociedade brasileira híbrida, algo de difícil definição e classificação. Daí o título do ensaio, pois como se sabe o ornitorrinco é um animal exótico que vive somente na Austrália; uma espécie que parece ser uma mistura de ave, possui bico e põe ovos, e de mamífero, já que as fêmeas não têm mamilos mas produzem leite, que é sugado por suas crias através de poros existentes na pele da barriga.

Entretanto, a analogia não pára por aí: o texto é permeado por um paralelo entre o evolucionismo e a visão do autor sobre a sociedade brasileira contemporânea. Este paralelo não é com

qualquer evolucionismo: Francisco de Oliveira deixa claro, embora não desde o início do texto, que suas analogias estão “sob o signo de Darwin” (Oliveira, 2003, p. 133). É ao fazer tais analogias e paralelos que o autor comete erros conceituais graves. Ele incorre no que Donald Symons (1992) e Daniel Dennett (1998) chamam de “mau uso das idéias de Darwin”. Trata-se de uma apropriação que não corresponde à teoria evolucionista originalmente proposta pelo naturalista inglês. Tal abordagem é danosa para o sistema conceitual conhecido como “darwinismo” por apresentá-lo, na melhor das hipóteses, da maneira como ele era proferido pelos darwinistas sociais do século XIX. O fato torna-se mais preocupante na medida em que textos como o de Francisco de Oliveira são lidos, em grande parte, por pessoas cuja área de atuação não é a da biologia ou da teoria darwiniana. Portanto, essas pessoas assumem, por falta de formação crítica, que a teoria evolutiva equivocada enunciada no texto é a própria teoria darwiniana, como entendida pelos biólogos e demais evolucionistas, o que não é o caso. Os danos decorrentes dessa “confusão” são bastante óbvios quando se leva em consideração a definição que Stephen Jay Gould oferece para o darwinismo social do século XIX: “o uso da teoria evolucionista para apresentar a pobreza como algo inevitável” (Gould, 1991, p. 111). Isso ajuda também a perpetuar mal-entendidos entre biólogos e cientistas sociais, impedindo um diálogo qualificado entre essas duas áreas. Tal confusão contribui, ainda, para a recorrente vinculação maniqueísta de pesquisadores ligados à área biológica com posturas eugênicas, racistas, conservadoras e avessas aos direitos humanos.

Tal problema é agravado uma vez que o darwinismo, freqüentemente, é citado e apropriado por vários autores que sequer se preocupam em qualificá-lo ou mesmo apresentá-lo de forma sumária, como se fosse uma teoria consensual (como em Alonso, 2002; Chalhoub, 2002; Schwartz, 2000; Carvalho, 1999). Todavia, estudiosos da história e filosofia da biologia como David Hull (1985), Stephen Jay Gould (1992) e Ernst Mayr (1998), todos autodeclarados darwinistas, são os primeiros a reconhecer a ausência de consenso sobre o que é o darwinismo. O que é o darwinismo? A pergunta que utiliza a interrogação “o que é?” indaga pela definição da essência de alguma coisa, no caso o darwinismo. Entretanto, historicamente, o próprio

darwinismo contribui para a derrocada do pensamento essencialista na biologia, ao sugerir que as espécies são mutáveis, ou seja, não possuem essências incorruptíveis. As espécies não só são passíveis de extinção como também estão submetidas a processos que podem transformá-las em outras espécies, coisa impensável sob a égide do pensamento essencialista. Dessa forma, nenhuma vertente do pensamento darwinista se identifica com a maneira que ele é apresentado por autores como Francisco de Oliveira. O mesmo acontece com um dos conceitos mais centrais da teoria, o famoso e mal compreendido processo de seleção natural.

Um dos objetivos do presente trabalho é qualificar o darwinismo com o fito de demonstrar que a caricatura malfeita da teoria científica da evolução por seleção natural, idéia originada concomitantemente nas mentes de Darwin e Wallace em meados do século XIX, acaba envolvendo, além do darwinismo social, outras teorias científicas como o haeckelismo com seu recapitulacionismo ou etapismo, e por extensão o lamarckismo, especialmente no que diz respeito à idéia da herança de caracteres adquiridos. Sendo assim, ao se utilizar do darwinismo equivocadamente, Francisco de Oliveira enreda-se em sérios problemas de história e filosofia da biologia, muitos dos quais talvez ele nem sequer suspeite. A essa altura é fundamental esclarecer que não pretendemos discutir aqui, em nenhuma instância, as teorias econômicas e sociológicas apresentadas pelo autor, tarefa para a qual não nos sentimos qualificados.

Francisco de Oliveira não escolheu por acaso a analogia do Brasil, do sistema econômico brasileiro, com o ornitorrinco. Também não foi por acaso que ele identificou evolução e progresso, sem perceber que a teoria de Darwin é justamente uma teoria que *não* implica progresso inexorável. O que a maioria das pessoas não sabe é que o darwinismo mostra que, ao contrário do que se acredita, a natureza *não* é perfeita. Os processos de seleção operam sobre uma base material já existente e não podem se dar ao luxo de começar *de novo*. A definição de seleção natural como “sobrevivência dos mais aptos” é deficiente justamente por não especificar as *circunstâncias* ecológicas, logo históricas, em que tais ou quais indivíduos seriam mais aptos. A expressão cunhada por Herbert Spencer, “sobrevivência dos mais aptos”, só foi incluída em *Origem das espécies* na sua quinta edição (Harris, 1968). Afinal,

não há indivíduos e espécies que sejam aptos em todas as circunstâncias, em todos os ambientes. E, uma vez que os ambientes ecológicos mudam com o passar do tempo, o contexto histórico, com a sua plethora de condições, é de fundamental importância para selecionar os mais aptos. As condições históricas e ecológicas que promoveram o aparecimento de uma espécie tão estranha como a dos ornitorrincos (*Ornithorhynchus anatinus*) não são eternas, e, se mudadas radicalmente, por ação humana ou não, podem levar tais criaturas à extinção.

As condições históricas, sociais e políticas que deram luz ao nosso capitalismo quimérico são bem estudadas. Todavia, a nosso ver a interpretação desses processos, até agora, sobretudo a interpretação acerca da disposição motivacional dos agentes, tem ignorado as descobertas que a biologia evolutiva traz para discussões acerca da natureza humana. Embora se saiba que a cultura capitalista não é universal, sabemos também que o animal humano, aí incluído o animal humano brasileiro, se vê às voltas com inesgotáveis fontes de prosperidade e corrupção. O darwinismo não pode nos dar uma direção a seguir. Hume, e depois Nietzsche, nos ensinaram que não devemos e não podemos extrair lições morais da natureza. O “dever ser” não decorre do “ser”. Mas para compreender por que lutamos por nossa própria prosperidade e pela dos grupos dos quais fazemos parte, além de entender por que tropeçamos em nossa própria corrupção, talvez o darwinismo não seja desnecessário, embora sem dúvida não seja suficiente.

A quimera de Francisco de Oliveira

Logo no primeiro parágrafo de “O ornitorrinco” Francisco de Oliveira diz: “o evolucionismo influiu praticamente em todos os campos científicos, inclusive em Marx, que nutria grande admiração pelo cientista inglês que moldou um dos mais importantes paradigmas científicos de todos os tempos, cuja predominância hoje é quase absoluta” (Oliveira, 2003, p. 125). Ele não diz quem é esse cientista inglês, embora o leitor possa inferir que seja Darwin, e Marx parece que nutriu sim certa admiração por ele. Segundo o autor, Marx não era evolucionista, e para justificar sua afirmativa ele caracteriza o evolucionismo da seguinte maneira: “O evolucionismo não comporta ‘consciência’ mas uma

seleção natural pela eliminação dos menos aptos, ao acaso” (Oliveira, 2003, p. 126). Embora a primeira parte dessa proposição não seja problemática (a evolução não comporta consciência), a parte que caracteriza a seleção natural está equivocada, pois sugere que a seleção opera ao acaso. Como esclarecem Dawkins (2001) e Dennett (1998), essa talvez seja uma das confusões que ocorrem com mais freqüência entre aqueles não familiarizados com a teoria da evolução darwinista. Enfatizando: a seleção natural *não* ocorre ao acaso. A confusão se dá entre a *geração* de variabilidade e a *seleção* de variabilidade. São as mutações, e não a seleção, que ocorrem ao acaso. São as partículas hereditárias, os genes que mutam aleatoriamente e podem se recombinar, também aleatoriamente, de forma que os indivíduos resultantes do acasalamento de um macho com uma fêmea difiram tanto entre si, como entre eles e seus progenitores. E, mesmo de um ponto de vista lógico, é impossível que a seleção ocorra por acaso: selecionar ao acaso é o mesmo que não selecionar. O fato de que a “evolução não pensa de modo algum, e menos ainda à frente” (Dawkins, 2004, p. 275), não é o mesmo que dizer que a evolução ocorre ao acaso. Como em todos os exemplos que serão mostrados mais à frente, pode-se pensar que esse é um erro pequeno, tão pequeno que talvez não faça diferença. Ledo engano: a teoria da evolução é em sua base tão simples que são esses pequenos erros, somados, que levam a enganos catastróficos.

Vários autores indicam como o pensamento darwinista se diferencia do evolucionismo, entendido como uma teoria geral da mudança, exatamente por que o darwinismo especifica um *mecanismo* populacional, a seleção natural, muito mal compreendido tanto nas origens do darwinismo (Ellegard, 1990; Bowler, 1989), como em época mais recente (Gould, 1992; Hull, 1985). Não por acaso, o papel da seleção natural na Teoria Sintética da Evolução, também conhecida como neodarwinismo, é um objeto de intensa disputa (Lewontin, 2002; Gould, 1992; Mayr, 1998, 1983; Dennett, 1998; Cronin, 1995; Gould e Lewontin, 1979), e pode-se até dizer que a vida do darwinismo depende da importância que se conceda ou não ao mecanismo da seleção natural. De qualquer forma, todos os biólogos aceitam que a seleção natural, embora oportunista, é um elemento capaz de, com o passar das gerações, modelar estruturas fenotípicas e

comportamentos específicos. Nesse sentido, a seleção natural é um antípoda do acaso. Mas é fundamental enfatizar que os elementos ambientais que compõem as pressões seletivas não são *determinados* por nenhuma força externa a eles. Tais elementos encontram-se reunidos em circunstâncias históricas específicas, e, nesse sentido, poderíamos dizer que também há algo de acaso no próprio processo de seleção (Mayr, 1983), sem com isso contradizer a idéia de que uma seleção ao acaso não seria uma seleção.

Mas o que é a seleção natural? E em que sentido ela poderia ou não fazer parte do processo que levou o ornitorrinco brasileiro a ser o que é, ou seja, uma quimera econômica onde o rico se nutre do pobre? A seleção natural tem um lugar nas explicações sociológicas, políticas, econômicas e filosóficas sobre o estado atual e os problemas da espécie humana socialmente organizada? A seleção natural é um processo que modela as populações de *todas* as espécies de seres vivos, responsável pelo aparecimento de estruturas, físicas ou comportamentais, altamente funcionais. Por exemplo: os ornitorrincos são os únicos mamíferos venenosos. Essa característica única sem dúvida deve ser de grande utilidade para essa criatura. Mas caberia a pergunta: por que esse veneno? Essa pergunta pode ser respondida por dois tipos de causas. Uma é mais imediata (Mayr, 1998) e explica como o veneno funciona, tanto em termos de sua exclusiva produção pelos machos da espécie como de sua ação sobre o inimigo. A outra seria chamada de causa distante (*Idem*) ou histórica, pois busca construir uma narrativa, baseada nas evidências disponíveis e na teoria à disposição, para compreender historicamente como esse veneno veio a ser produzido por tal espécie.

Voltando ao texto “O ornitorrinco”. Segundo Francisco de Oliveira, Marx não adotou o darwinismo. Também, para o nosso autor, os cepalinos não foram evolucionistas, leia-se darwinistas, pois o objeto de estudo deles, o subdesenvolvimento, “não se inscrevia numa cadeia de evolução que começava no mundo primitivo até alcançar, por meio de estágios sucessivos, o pleno desenvolvimento” (Oliveira, 2003, p. 126). Mais uma vez, não poderia haver idéia mais equivocada sobre evolução. A idéia de evolução como um caminho a ser trilhado até um ponto previamente estabelecido, o pleno desenvolvimento, foi sem dúvida muito in-

fluente durante o século XVIII (Bowler, 1989), principalmente na incipiente antropologia da época. A idéia de um pleno desenvolvimento fazia parte da concepção de que havia seres vivos e também raças inferiores, que não tinham alcançado tal patamar. Haveria aquelas espécies e raças mais desenvidadas, superiores, e aquelas que *ainda* não tinham chegado lá. Naturalmente a espécie humana sempre foi colocada, por nós mesmos, no cume dessa progressão. Além disso, nesse contexto, a expressão “cadeia de evolução” utilizada por Francisco de Oliveira remete à idéia da “grande cadeia dos seres”, concepção que foi corrente na Europa até o advento do darwinismo (*Idem*). Entretanto, essa idéia foi há muito banida do arcabouço teórico de qualquer darwinismo, se é que algum dia fez parte dele. Muito pelo contrário, cientes da força desse pensamento entre os não especialistas, é comum que os atuais evolucionistas, em seus textos, enfatizem que a evolução não envolve uma finalidade previamente determinada, ou um programa a ser cumprido por um conjunto de causas finais, imutáveis. “A teoria básica da seleção natural não declara nada sobre o progresso geral, e não possui nenhum mecanismo através do qual se possa esperar um avanço generalizado” (Gould, 2001, p. 188).

A seleção natural não opera com vistas a fins. Como se diz, a seleção é cega a respeito do futuro: modela as populações com estruturas, tanto fenotípicas como comportamentais, adaptadas a um contexto ecológico que se sabe cambiante no tempo, sujeito a catástrofes e outros processos menos evidentes mas muito constantes. Há quem veja nos sistemas econômicos o resultado parcial de fenômenos adaptativos, no qual o ser humano está inserido. Os sistemas econômicos, principalmente os mais complexos, seriam o resultado conjectural, e em aberto, de tentativas humanas de viverem em estados populacionais demograficamente densos e estratificados (Diamond, 2001).

Quando Darwin estudava os cirripédios (um grupo de crustáceos), descobriu, depois de algum tempo, que as fêmeas, aparentemente hermafroditas, pois ninguém conseguia encontrar um macho, traziam sempre presas aos seus corpos uma estrutura que parecia um saco. Esse apêndice é o macho. Praticamente reduzido a uma estrutura produtora de espermatozoides, o macho se fundia à fêmea (Desmond e Moore, 2000). O desenvolvimento aqui não é na direção de uma maior com-

plexidade de estruturas, mas o contrário, a simplificação em nome da transmissão de genes para as gerações seguintes.

O darwinismo de Haeckel, de Spencer (e de Darwin)

Francisco de Oliveira cita o evolucionismo darwinista em contraste com a abordagem cepalina do subdesenvolvimento, que vê tal condição como resultado de uma singularidade histórica. Com essa estratégia, ele parece querer dizer que a teoria da evolução não se presta a explicar fenômenos históricos. Isso é um enorme engano, na medida em que a própria evolução é um processo histórico. E um dos grandes objetivos da teoria da evolução é reconstruir as árvores genealógicas das espécies e, para isso, é preciso construir uma narrativa histórica a partir de evidências muito fragmentadas, como aliás é o trabalho de todo historiador. Francisco de Oliveira repete em seu texto a idéia equivocada de evolução utilizada pelos evolucionistas sociais do século XIX como sinônimo de um progresso positivista: “Essa relação, que permaneceu apesar de intensas transformações, impediu-a precisamente de ‘evoluir’ para estágios superiores da acumulação capitalista [...]” (Oliveira, 2003, p. 126). Nessa frase fica ainda mais claro o engano, pois a teoria evolutiva de Darwin não opera com a idéia de “estágios superiores” ou “estágios inferiores”. Somente trabalhando com a idéia anacrônica de “cadeia evolutiva” é que é possível ver no processo evolutivo “estágios superiores”, como faz o autor. Na realidade, como outros autores considerados clássicos na história da ciência brasileira (Collichio, 1988; Alonso, 2002; Chalhoub, 2002; Schwartz, 2000; Carvalho, 1999; Skidmore, 1976), quando Francisco de Oliveira se refere ao darwinismo ele está confundindo o darwinismo de Darwin com o darwinismo social do século XIX, em especial o de Herbert Spencer, e com o evolucionismo recapitulacionista de Ernst Haeckel.

Herbert Spencer foi um filósofo reconhecido por ter primeiro divulgado para o público não especializado a idéia de evolução. Antes de Darwin, ele teria postulado a importância de uma teoria de seleção. Entretanto, segundo Mayr (1998), Spencer contribuiu para que a teoria da evolução de Darwin fosse mal compreendida. A evolução para

Spencer era um princípio metafísico, definida como uma “integração da matéria e concomitante dissipação de movimento; durante ela, a matéria passa de uma homogeneidade indefinida e incoerente para uma heterogeneidade definida e coerente” (*apud* Mayr, 1998, p. 431). Essa é uma forma tipicamente fiscalista e imprópria para interpretar as causas históricas dos sistemas biológicos. Spencer concebe seu conceito de evolução em analogia com o desenvolvimento ontogenético: o crescimento do organismo individual. Ele transferiu esse fenômeno teleonômico (o desenvolvimento do organismo individual) para um princípio teleológico, relacionado com os princípios do progresso, adotados por Condorcet e outros filósofos do Iluminismo (cf. Mayr, 1998).

As idéias de Spencer tornaram-se fonte de considerável confusão subsequente a respeito do darwinismo, que afeta ainda vários autores, entre eles Francisco de Oliveira. Foi Spencer quem sugeriu a definição da seleção natural como “sobrevivência dos mais aptos”, tão facilmente considerada tautológica (Dennet, 1998, p. 410; Mayr, 1982, p. 386), e que trouxe tantos entraves para a aceitação do caráter científico da teoria da evolução. Acima de tudo, Spencer foi o mais importante porta-voz de uma teoria social, baseada em uma brutal luta pela existência, equivocadamente denominada darwinismo social, que pleiteava que a guerra dos fortes contra os fracos, dos ricos contra os pobres, deveria seguir seu curso natural, pois seria através dela que a sociedade humana alcançaria aquele patamar de pleno desenvolvimento, purgando-se dos pobres e dos fracos. As idéias de Spencer estavam próximas de vários conceitos populares equivocados, sobretudo a herança dos caracteres adquiridos, do qual Spencer se tornou o principal proponente, na Inglaterra, e exerceram um profundo impacto na antropologia, na psicologia e nas ciências sociais. Para muitos autores dessas áreas, e ao que tudo indica para Francisco de Oliveira, a palavra “evolução” significava uma progressão necessária a um nível superior e a uma maior complexidade, o que não ocorria nem na teoria de Darwin muito menos na atual teoria da evolução neodarwinista. Naturalmente, o pensamento de Spencer é bastante complexo e há estudiosos que argumentam ser necessário um estudo mais aprofundado de sua vasta obra para poder se avaliar com maior precisão a importância desse pensador, que foi filósofo, psicólogo, sociólogo e biólogo.

Sabemos que tanto do ponto de vista cultural como do biológico, as espécies de seres vivos são resultados de processos de *bricolage* e seleção, a natureza e a sociedade operam com o que têm nas mãos, cosendo e descosendo, sob as pressões que outros seres e processos impõem. Acredita-se que existam hoje entre um milhão e dez milhões de espécies animais, vegetais, fungos, microrganismos, vírus e outros seres muito estranhos. Cada uma das estruturas adaptativas de tais criaturas, tudo que serve a uma função, deve ser o resultado do aproveitamento de estruturas mais antigas que serviam a outras funções, ou mesmo a função nenhuma. O casamento bem feito dessas estruturas e sua pertinência em relação ao entorno histórico e ecológico é que permite, olhando retrospectivamente, falar em sucesso ou progresso. Então, essa é uma visão retrospectiva. Todavia, desse ponto de vista, *todos* os seres vivos sobre a Terra são ornitorrincos, todos são uma estranha mistura evolutiva que em alguma parte deu certo, pelo menos por algum tempo e em algum lugar. Diríamos, portanto, que o sistema econômico brasileiro é um tamanduá-bandeira, um macaco prego, ou mesmo um marsupial como os gambás que vivem no território nacional. Naturalmente, ornitorrincos apareciam ser uma mistura exótica que não se encontra, talvez, em nenhum mamífero americano. Isso é o resultado de uma contingência histórica, do percurso evolutivo de um grupo de mamíferos específicos.

Outra idéia que Francisco de Oliveira apresenta em “O ornitorrinco”, e que também é estranha à teoria evolutiva de Darwin, é a concepção de desenvolvimento por etapas ou “etapismo”: “Mas por muito tempo um ‘evolucionismo’ marxista esteve em voga [...] esse etapismo [...]” (Oliveira, 2003, p. 126). O etapismo na verdade é apenas outra maneira de se referir à questão dos estágios e da “cadeia evolutiva”. Ainda no mesmo sentido Francisco de Oliveira diz: “Mas não é etapista no sentido tanto stalinista quanto evolucionista, que no fundo são a mesma coisa” (*Idem, ibidem*). Equiparar o evolucionismo darwinista ao stalinismo é incorrer em uma liberalidade epistemológica sem justificativas, além de subliminarmente imputar a uma teoria científica um caráter totalitário. E o “etapismo” a que se refere o nosso sociólogo tem mais um sabor haeckeliano do que darwinista.

Ernst Haeckel, eminente biólogo e filósofo alemão, foi o primeiro cientista em seu país a de-

fender publicamente as idéias de Darwin (Ritvo, 1992). Na verdade, Haeckel foi um darwinista logo nas primeiras horas. Já em 1860, ele defendeu a teoria da evolução contra concepções fixistas. Ele desenvolveu a “teoria da recapitulação”, que propunha uma ligação entre a ontogenia (o desenvolvimento da forma de um indivíduo, da concepção até a morte) e a filogenia (a história evolutiva do grupo taxonômico ao qual pertence o indivíduo). “A ontogenia é uma recapitulação concisa e condensada da filogenia, condicionada por leis de hereditariedade e adaptação” (Haeckel, 1961, p. 8; ver também Mayr, 1998; Ritvo, 1992). A teoria da recapitulação foi imensamente popular e exitosa nas três ou quatro décadas depois de 1870. Ela conduziu a um esplêndido florescimento da embriologia comparada e foi responsável por muitas descobertas espetaculares (no campo do desenvolvimento embriológico e da evolução). A partir de tal teoria, a ciência que estudava o desenvolvimento dos organismos, a embriologia, tornou-se um instrumental indispensável para estabelecer homologias (relações de parentesco) que, de outra forma, pareciam incertas. Todavia, ao final do século XIX, vários exageros levaram ao desencanto em relação à recapitulação e mesmo ao seu abandono (cf. Mayr, 1998).

Associada à teoria da recapitulação, Haeckel propôs também que o desenvolvimento das raças apresentava paralelos com o desenvolvimento dos indivíduos e das espécies (Haeckel, 1961). Ele defendeu a idéia de que as raças primitivas eram uma etapa infantil na marcha da humanidade e que tais raças primitivas precisavam de supervisão e proteção das sociedades mais maduras. Darwin nunca falou que a evolução era um processo em etapas, embora sem dúvida tenha escrito em favor da idéia de que os seres da espécie humana, sobretudo machos, adultos, brancos, economicamente bem-sucedidos, eram ao menos em grau, mas não em tipo, diferentes de todas as outras criaturas. Haeckel considerava o homem branco o ápice da evolução e a descoberta desse processo permitia olhar a teoria como uma religião. Nesse sentido é que ele extrapolou das ciências evolutivas uma nova religião ou filosofia chamada “monismo”. No monismo, toda economia, política e ética eram reduzidas à biologia aplicada. É sabido que os escritos e as palestras de Haeckel sobre o monismo forneceram justificações pretensamente científicas para o racismo, o

nacionalismo e para o darwinismo social de Spencer. Muitos autores indicam que o monismo de fato tornou-se a religião da Alemanha nazista. Outros autores discordam, argumentando que a ideologia nazista não estaria de acordo com a teoria evolutiva de Darwin, que defendia uma origem comum para todas as raças humanas.

Nas últimas três décadas do século XIX, no Brasil, a questão da origem única ou múltipla, da monogenia ou da poligenia, do povo brasileiro alimentou o fogo republicano e contribuiu para a abolição da escravatura e para a própria proclamação da República. Muitos atores participaram desses debates. Entre os mais famosos estão o próprio Imperador Dom Pedro II e Agassiz, pelo lado dos poligenistas e de vários médicos, naturalistas, advogados de instituições como o Museu Nacional do Rio de Janeiro e as escolas de direito de Recife e de São Paulo (Domingues *et al.*, 2003).

Ao descrever a sociedade contemporânea, Francisco de Oliveira escreve: “Mas esta é a descrição de um animal cuja ‘evolução’ seguiu todos os passos da família! Como primata ela já é quase *Homo sapiens!*” (Oliveira, 2003, p. 133). Os pontos de exclamação são do próprio autor, mas qualquer evolucionista acrescentaria pelo menos mais meia dúzia deles, por razões diametralmente opostas. Se o autor entendesse a importância das “singularidades históricas” no processo evolutivo biológico, saberia que a existência do *Homo sapiens* é tão contingente quanto a existência do seu “ornitorrinco”, e que este jamais chegará a se transformar naquele. “Onde é que está falhando a ‘evolução?’”, pergunta o autor (*Idem*, p. 134). Esta interrogação é bastante reveladora. Francisco de Oliveira afirma logo a seguir algo igualmente revelador: “Desse ponto de vista, a ‘evolução’ regrediu” (*Idem*, p. 134). Quatro páginas à frente ele fala de “evolução às avessas” (*Idem*, p. 138). Ou seja, em todos esses casos, ele parece estar equacionando evolução e progresso. Na teoria da evolução, não importa de que ponto de vista se esteja olhando, não há regresso: não existe evolução às avessas. Isso é conhecido entre os evolucionistas como Lei de Dollo. Existem tantas trilhas pelas quais a evolução pode seguir que a possibilidade da trilha escolhida ser a mesma, em sentido oposto, é evanescente (Dennet, 1998). Além disso, na idéia de “regresso” está imbuída uma carga piorativa muito forte, ancorada no conceito comparativo inerente à idéia progresso. Como lembra

Richard Dawkins, um dos principais darwinistas contemporâneos: “Não há nenhuma razão além de vaidade – vaidade humana – para designar alguma coisa como mais privilegiada do que outra.” (Dawkins, 2004). Mas, é natural, se nosso ornitorrinco econômico é inferior ao *Homo sapiens* plenamente desenvolvido, é possível pensar, que em algum momento em nossa história estivemos por subir, ou subimos mesmo, um degrau na escada da evolução, mas depois caímos. Mas somente em uma chave interpretativa spenceriana e haeckeliana, jamais darwinista, pode se pensar em involução: o saco de espermas que é o macho dos cirripédios evoluiu tanto quanto a própria fêmea, é uma adaptação que deu certo, o que é quase uma tautologia. Nossa sistema econômico, por conta de nossas singularidades históricas, geográficas e climáticas, é distinto dos de outros povos, seguiu um caminho histórico próprio e, se não estamos satisfeitos com ele, devemos nos esforçar para modificá-lo e não ficar lamentando a existência de um destino previamente concebido.

Para Francisco de Oliveira faz muito sentido que a evolução “regrida” na medida em que ela pode “falhar”. Também é muito razoável que possa “falhar” se tem um “objetivo determinado” ao qual ela se dirige por “etapas”, tudo dentro de uma grande “cadeia de evolução”. O único problema é que, ao contrário do que pensam Francisco de Oliveira e inúmeros cientistas sociais brasileiros, essas idéias não pertencem à teoria da evolução biológica. Esses elementos fazem parte de uma teoria biológica que não existe, e vinculá-los ao darwinismo é um equívoco irreparável. Quantas pessoas macaqueiam a idéia de que a teoria da evolução por seleção natural é apenas uma teoria? Ou apenas um reflexo ou mesmo expressão da competitiva sociedade vitoriana capitalista? Ou que ela é relativa (a quê)? Ou que não está provada? Que já foi refutada? Afinal, o que está em jogo é um explicação racional a respeito da evolução humana, o que, a nosso ver, não é questão menor. Se a teoria de Darwin não está certa, o que explica o estado em que nos encontramos? Não que o darwinismo seja uma explicação plenamente desenvolvida. Pelo contrário, também ele é um ser em movimento. Um ser com uma histórica singular e própria que talvez clame por ser efetivamente compreendido, inclusive por sociólogos de renome como é o caso de Francisco de Oliveira.

“O ornitorrinco”, em sua faceta de referência à biologia evolutiva, termina com outro lamentável erro histórico. Assumir que o “estalo de Vieira” (Oliveira, 2003, p. 150) de Darwin ocorreu nas Galápagos é mais um engano. É o tipo de mito fundador que se aproxima ao mito de que Franz Boas “concebeu” a Antropologia Cultural quando na Terra de Baffin. Revela, mais uma vez, uma leitura superficial das idéias de Darwin. Ao que tudo indica, Darwin não percebeu muitas coisas quando esteve nas Galápagos. A historiografia parece admitir que foi entre 1837 e 1838, ao reler o famoso ensaio sobre crescimento populacional de Malthus, que Darwin teve seu estalo de Vieira. Entretanto a importância da influência de Malthus sobre a teoria da evolução de Darwin é muito discutível (Mayr, 1982; Bowler, 1976; Vorzimer, 1969). Parece claro que Darwin, ao ler Malthus, estava atento aos mecanismos que explicavam o poder seletivo da luta pela sobrevivência. De qualquer maneira, não foi a visita a Galápagos em si que induziu Darwin à teoria da evolução por seleção natural, nem o texto de Malthus, mas suas reflexões sobre seus achados no arquipélago e em outros inúmeros sítios.

Conclusão

Francisco de Oliveira acaba apresentando uma quimera quando pensa estar falando em darwinismo. Elementos como “cadeias evolutivas”, “etapas”, “estágios”, “seleção ao acaso”, “regresso evolutivo” e “objetivos previamente definidos” são a base desta teoria da evolução imaginária que, infelizmente, predomina nas ciências sociais brasileiras, no lugar dos elementos que constituem uma teoria da evolução biológica de raízes darwinistas.

Os cientistas sociais sempre cobram dos biólogos responsabilidade na hora de tratar temas delicados como clonagem, raça e célula-tronco. Eles têm razão em fazê-lo, pois o mau uso de uma idéia pode trazer consequências desastrosas, ainda mais se esta idéia estiver protegida por prestigiosas instituições científicas. Os darwinistas reconhecem que a idéia de Darwin pode ser perigosa e até mesmo que ela “sempre teve o lamentável poder de atrair os entusiastas mais indesejáveis” (Dennet, 1998, p. 275). Entretanto, essa cobrança precisa ser recíproca.

O ponto principal, no entanto, talvez não esteja aí. Em geral, a esquerda política parece inter-

pretar o darwinismo como uma teoria que pressupõe a existência de comportamentos humanos biologicamente determinados e deduz, talvez baseada em um essencialismo derrotado pelo próprio darwinismo, que tais comportamentos, se biológicos, são imutáveis (Singer, 2000). Se a avareza, o egoísmo, a ambição pessoal, o ciúme e um sem número de outros comportamentos e manifestações psíquicas são determinadas ao nascer, não haveria possibilidade de mudança, sobretudo mudança social. Nossa ornitorrinco estaria preso em sua própria essência. Mas, se ao contrário, a teoria materialista da história estivesse correta, a existência social (e não os genes ou qualquer outra entidade biológica) determinaria a consciência, e portanto a avareza, a ambição etc. Assim, nosso ornitorrinco poderia ser aliviado de sua carga, pois não teríamos sido marcados pela natureza com a essência da nossa própria imutabilidade.

Marx e Engels viam a pobreza, ao contrário de Malthus, como resultado de sistemas econômicos concretos em vez de uma consequência inevitável do funcionamento da natureza biológica. O lado negro da nossa conduta poderia ser compreendido como uma consequência de se viver em uma sociedade com propriedade privada, em especial dos meios de produção, na qual as pessoas deixariam de se preocupar com seus interesses egoístas. Sua natureza se modificaria e elas encontrariam a felicidade em trabalhar cooperativamente umas com as outras em prol da comunidade. Assim, para Marx e Engels, o enigma da história só seria decifrado se os antagonismos (entre homem e natureza, entre o homem e o homem, entre o homem e a espécie) fossem produto das bases econômicas de nossa sociedade e não aspectos inerentes à nossa natureza biológica (Singer, 2000, p. 43). O pensamento darwinista dos séculos XX e XXI, no entanto, é bastante diferente daquele do século XIX. Se evoca uma natureza humana repleta de universais do comportamento (Brown, 1991; Pinker, 2004) não é para afirmá-la imutável, mas, ao contrário, assumindo que nossa mente não é uma *tábula rasa*, compreender de que forma podemos, ao menos minimamente, modelá-la.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO, Ângela. (2002), *Idéias em movimento: a geração de 1870 na crise do Brasil Império*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.

- BOWLER, Peter. (1976), "Malthus, Darwin, and the concept of struggle". *Journal of History of Ideas*, 37: 631-650.
- _____. (1989), *Evolution: the history of an idea*. 4 ed. Los Angeles, University of California Press.
- BROWN, Donald. (1991), *Human universals*. Philadelphia, Temple University Press.
- CARVALHO, José Murilo de. (1999), *Os bestializadores*. São Paulo, Companhia das Letras.
- CHALHOUB, Sidney. (2002), *Machado de Assis: historiador*. São Paulo, Companhia das Letras.
- CRONIN, Helena. (1995), *A formiga e o pavão*. Tradução de Cíntia Fragoso, Laura C. B. de Oliveira. Rio de Janeiro, Papirus.
- COLLICHIO, Terezinha. (1988), *Miranda Azevedo e o darwinismo no Brasil*. Belo Horizonte/ São Paulo, Itatiaia/Edusp.
- DARWIN, Charles. (1985), *Origem das espécies*. Tradução de Eugenio Amado. Belo Horizonte/ São Paulo, Itatiaia/Edusp.
- DAWKINS, Richard. (2001), *O relojoeiro cego: a teoria da evolução contra o designio divino*. Tradução de Laura Teixeira Motta. 2 ed. São Paulo, Companhia das Letras.
- _____. (2004), *The ancestor's tale*. Estados Unidos, Melissa Loft.
- DENNETT, Daniel. (1998), *A perigosa idéia de Darwin: a evolução e os significados da vida*. Tradução de Talita M. Rodrigues. Rio de Janeiro, Rocco.
- DESMOND, Adrian. & MOORE, James. (2000), *Darwin: a vida de um evolucionista atormentado*. Tradução de Cynthia Azevedo. 3 ed. São Paulo, Geração Editorial.
- DIAMOND, Jared. (2001), *Armas, germes e aço*. Tradução de Silvia de Souza Costa, Cynthia Cortes e Paulo Soares. 4 ed. Rio de Janeiro, Record.
- DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol; SÁ, Magali Romero & GLICK, Thomas (orgs.). (2003), *A recepção do darwinismo no Brasil*. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz.
- ELLEGÅRD, Alvar. (1990), *Darwin and the general reader: the reception of Darwin's theory of evolution in the British periodical press, 1859-1872*. Chicago, University of Chicago Press.
- GOULD, Stephen Jay. (1991), *A falsa medida do homem*. Tradução de Valter Lellis Siqueira. São Paulo, Companhia das Letras.
- _____. (1992), *Darwin e os grandes enigmas da vida*. Tradução de Maria Elizabeth Martinez. Rio de Janeiro, Martins Fontes
- _____. (2001), *Lance de dados: a idéia de evolução de Platão a Darwin*. Tradução de Sérgio Moraes Rego. Rio de Janeiro, Record.
- GOULD, Stephen Jay & LEWONTIN, Richard C. (1979), "The spandrel of San Marco and the panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme". *Proceedings of the Royal Society of London, Series B*, 205 (1161): 581-598.
- HAECKEL, Ernst. (1961), *História da criação natural ou doutrina científica da evolução*. Tradução de Eduardo Pimenta. Porto, Lelo & Irmão Editores.
- HARRIS, Marvin. (1968), *The rise of the anthropological theory*. Nova York, Thomas Crowell Company.
- HULL, David L. (1985), "Darwinism as a historical entity: a historiographic proposal", in David Kohn (ed.), *Darwinian heritage*. United Kingdom, University Press.
- LEWONTIN, Richard. (2002), *A tripla hélice: gene, organismo e ambiente*. Tradução de José Viegas Filho. São Paulo, Companhia das Letras.
- MAYR, Ernst. (1982), *The growth of biological thought: diversity, evolution and inheritance*. Estados Unidos, The Belknap Press of Harvard University Press.
- MAYR, Ernst. (1983), "How to carry out the adaptationist program". *American Naturalist*, 121: 324-334.
- _____. (1998), *O desenvolvimento do conhecimento biológico*. Tradução de Ivo Martinazzo. Brasília, Editora da UnB.
- OLIVEIRA, Francisco de. (2003), *A crítica à razão dualista e O ornitorrinco*. São Paulo, Boitempo.
- PIERUCCI, Antônio, F. (2003), *O desencantamento do mundo: todos os passos do conceito em Max Weber*. São Paulo, Editora 34.
- PINKER, Steven. (2004), *Tábula rasa: a negação contemporânea da natureza humana*. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo, Companhia das Letras.
- RITVO, Lucia. (1992), *A influência de Darwin sobre Freud: um conto de duas ciências*. Tradução de Júlio César Castaño Guimarães. Rio de Janeiro, Imago.
- SCHWARTZ, Lilian. (2000), *O espetáculo das raças*. São Paulo, Companhia das Letras.
- SINGER, Peter. (2000), *Una izquierda darwiniana: política, evolución y cooperación*. Tradução de A. J. Desmonts. Barcelona, Editorial Crítica.

- SKIDMORE, Thomas. (1976), *O preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro*. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- SPENCER, Herbert. (2002), *Do progresso sua lei e sua causa*. Fonte base Digital. Versão para e-BooksBrasil.com (tradução de Eduardo Salgueiro).
- SYMONS, Donald. (1992), “On the use and misuse of darwinism in the study of human behavior”, in Jerome Barkow, Leda Cosmide e John Tooby, *The adapted mind: evolutionary psychology and the generation of culture*. Oxford, Oxford University Press.
- VORZIMMER, Paul. (1969), “Darwin, Malthus, and the theory of natural selection”. *Journal of History of Ideas*, 30: 527-542.