



História, Ciências, Saúde - Manguinhos

ISSN: 0104-5970

hscience@coc.fiocruz.br

Fundação Oswaldo Cruz

Brasil

de Lima Carvalho, André Luis

Das intermináveis incursões de Darwin pelo Brasil, pela América Latina e pelo mundo

História, Ciências, Saúde - Manguinhos, vol. 20, novembro, 2013, pp. 1421-1426

Fundação Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=386138081021>

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



Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

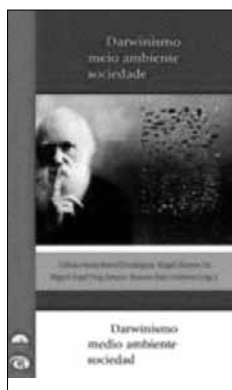
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Das intermináveis incursões de Darwin pelo Brasil, pela América Latina e pelo mundo

On the endless incursions of Darwin in Brazil, Latin America and the world

André Luis de Lima Carvalho

Ex-bolsista e atual colaborador do Laboratório de Avaliação em Ensino e Filosofia das Biociências/Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz.
acbiopsi@yahoo.com.br



DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol et al. (Org.). *Darwinismo, meio ambiente, sociedade*. São Paulo: Via Lettera; Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2009. 430p.

Charles Darwin esteve pela primeira vez no Brasil no ano de 1832, ainda jovem, na condição de naturalista viajante a bordo do hoje legendário HMS Beagle, em expedição exploratória da fauna e flora dos quatro cantos do mundo. No trajeto do navio comandado pelo capitão Robert Fitzroy, as regiões sul-americanas visitadas incluíram Fernando de Noronha, Salvador, Rio de Janeiro, Patagônia, Terra do Fogo, os Andes chilenos, as Ilhas Galápagos. Após cinco anos de viagem, o Beagle, depois de passar pela Oceania e retornar ao Brasil, voltou com Darwin à Inglaterra (Keynes, 2004).

Embora o naturalista – que viria a se tornar uma célebre personagem da história da biologia e dos rumos que essa haveria de tomar – nunca mais tenha posto os pés no Brasil, de certa forma pode-se afirmar que Darwin voltou a esse e outros países repetidas vezes, nos séculos XIX e XX, através de suas ideias e teorias, corroboradas por seus aliados diretos, como os naturalistas Alfred Wallace, Henry Bates e Fritz Müller, e divulgadas por seus seguidores em toda parte. Essa revisitação, por assim dizer, do Brasil e do continente sul-americano se faz clara nas *Memórias* publicadas por Julian Huxley (1973), de uma viagem que empreendeu em 1947. “Huxley comenta em suas *Memórias* que Darwin estava em sua mente durante a viagem, especialmente quando viu as emas, descritas no diário do Beagle como falsas avestruzes”, ou “quando passou pelo Equador e lembrou sua visita ao arquipélago das Galápagos, convencendo-se de que a evolução era um fato” (Domingues, Petitjean, 2009, p.283). Assim como Darwin esteve na mente de Julian Huxley, podemos dizer que as formas como suas ideias chegaram e foram recebidas e apropriadas no Brasil e em outras regiões da América Latina e do mundo, a partir da publicação da *Origem das espécies*, em 1859, compõem boa parte da temática do livro *Darwinismo, meio ambiente, sociedade*, no qual se encontra o trecho acima citado. Organizada por Heloisa Maria Bertol Domingues, Magali Romero Sá,

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702013000400021>

Miguel Ángel Puig-Samper e Rosaura Ruiz Gutiérrez, essa coletânea é uma produção conjunta do Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast) e da Via Lettera Editora. Heloísa Domingues e Magali Sá são pesquisadoras do Rio de Janeiro – a primeira do Mast, e a segunda da Casa de Oswaldo Cruz (Fiocruz). Miguel Puig Samper é pesquisador do Instituto de História (CSIC), de Madrid, e Rosaura Ruiz é professora da Facultad de Ciencias (Unam), na Cidade do México. O perfil dos organizadores reflete o caráter bilíngue do livro, com título e textos em português e espanhol, com 23 artigos sobre variados temas, relacionados, de forma direta ou indireta, ao darwinismo, sua apropriação e seus interlocutores em alguns países latino-americanos e também na Espanha e outros países europeus.

Podemos considerar que o livro contém não 23, mas 24 artigos, pois a professora Anna Regner, da Unisinos, convidada a escrever o prefácio, optou por uma solução heterodoxa, brindando o leitor com um texto a mais, no qual discorre sobre os ‘componentes fundamentais’ da teoria da seleção natural, que já estariam presentes nas anotações feitas por Darwin na viagem do Beagle. Nesse prefácio incomum, Regner, conhecida entusiasta da face humanista de Darwin (Regner, 1988), também discute as preocupações do jovem naturalista com os fenômenos sociais, como a condição de vida dos mineiros chilenos e a cultura do gaúcho. Vemos também o ‘conflito brasileiro’ de Darwin: o contraste entre seu deleite pela floresta tropical e sua aversão à sociedade escravagista. Se o artigo de Regner não corresponde, porém, ao que se costuma esperar de um prefácio, o texto de apresentação que a ele se segue, de autoria dos organizadores, dá cabo dessa tarefa. Ressaltando o caráter revolucionário e polêmico do advento da teoria darwiniana e sua multidisciplinaridade, a apresentação traz um breve resumo da estrutura do livro e dos artigos que o integram.

Na parte I (A construção da teoria e o meio físico e biológico), contemplamos a trajetória do naturalista alemão Fritz Müller, incluindo sua imigração para o Brasil, a adoção e divulgação do darwinismo como visão de mundo e de ciência e as razões de Müller ter sido “esquecido, tanto por historiadores do darwinismo, quanto pelos muitos oradores ingleses” (“Fritz Müller, o biólogo evolucionista pioneiro no Brasil”, de David West). Acompanhamos também Wallace descendo rios amazônicos em 1848 e coletando espécimes animais e vegetais em companhia do amigo Bates (Quando Wallace concebeu sua lei do surgimento de novas espécies?, de Ricardo Ferreira). E não são apenas Darwin, seus apoiadores e suas ideias que ocupam as páginas. Entre os adversários do darwinismo destaca-se o francês Louis Agassiz, “o mais famoso ictiólogo do século XIX” (p.101), segundo Gastão Souza (“Conferências de Agassiz após seu retorno da Amazônia”), que aborda as conferências proferidas pelo notório antidarwinista no Brasil após uma viagem exploratória na Amazônia em defesa de teses poligenistas, contrárias à noção de origem comum entre os seres vivos ou as raças humanas. Agassiz é também contemplado em artigo de Jon Roberts (“Louis Agassiz: poligenismo, transmutação e metodologia científica: uma reavaliação”). Percorrendo a trajetória profissional do suíço radicado nos EUA, Roberts critica o que considera uma tendência *wiggish* dos textos historiográficos tradicionais a respeito dessa personagem. Segundo esse autor, Agassiz foi um naturalista competente e respeitável, afeito aos dados empíricos, e não um homem dogmático, cego às evidências contrárias às suas ideias, como com frequência os antidarwinistas tendem a ser descritos na literatura.

Ainda na primeira parte, merecem destaque dois artigos. O primeiro, de Magali Sá e Jaime Benchimol (“De cladóceros a anfíbios: o darwinismo na produção científica de Adolpho Lutz”),

é dedicado a Adolpho Lutz. O conhecimento que os autores do artigo têm dessa personagem, os credencia, mais que quaisquer outras pessoas, para essa tarefa. O artigo analisa como o ‘pai da medicina tropical’ do Brasil “utilizou os principais preceitos de Darwin em relação à seleção natural e à adaptação nas pesquisas que desenvolveu durante sua vida profissional” (p.60). Os autores demonstram como a pesquisa pioneira de Lutz em entomologia médica e áreas afins era inspirada em ideias darwinistas, como foram seus estudos de adaptações em larvas de mosquitos ou da coevolução entre protozoários parasitos e seus hospedeiros específicos. O outro artigo a destacar é o do filósofo Gustavo Caponi (“El darwinismo y su otro, la teoría transformacional de la evolución”). Distinto dos demais textos em temática e abordagem, o de Caponi propõe que o principal desafio enfrentado pela teoria darwiniana da seleção natural não foi o de destronar as teses criacionistas e fixistas da teologia natural, mas o de superar uma “obstinada hidra epistemológica”, constituída pelas “explicações transformacionais da evolução” (p.177), teses evolucionistas rivais à de Darwin, que entendiam as mudanças nos seres orgânicos em termos de alterações fisiológicas idênticas e concomitantes em todos os indivíduos de uma dada espécie como respostas fisiológicas adaptativas às pressões ambientais. A teoria de Darwin/Wallace, por sua vez, seria uma explicação “do tipo variacional ou seletional”, segundo a qual as mudanças evolutivas não são fisiológicas e centradas no organismo, mas seletivas e ocorridas no nível da população. Talvez Caponi pudesse ter ressaltado que o pensamento de Darwin pressupunha que as alterações nas populações acontecem graças justamente à variabilidade individual intraespecífica, i.e., que de forma alguma o indivíduo carece de importância no pensamento populacional darwiniano. Isso não compromete, porém, a força argumentativa do artigo, que, conforme assinala o próprio autor (p.182), “nos mostra de que modo a contraposição entre as teorias transformacionais e as teorias seletivas constitui uma chave para entender a história da biologia muito mais ... esclarecedora que a ... distinção entre teorias formalistas ou tipológicas e teorias adaptacionistas ou funcionais”.

Na segunda parte (Darwinismo e o meio cultural e político), vemos o darwinismo ou o neodarwinismo se entranhando no pensamento social no Brasil (“Darwinismo na Unesco”, de Heloisa Domingues e Patrick Petitjean; “O darwinismo de Miranda Azevedo e o progresso da nação”, de Cid e Waizbort; “Eugenia e pensamento social no Brasil: tendências e nuances”, de R. Gualtieri); Uruguai (“Ángel Floro Costa (1838-1906): la avanzada del darwinismo en el Uruguay”, de A. Cheroni); México (“Eugenesia, migración y profilaxis social en México”, de L. S. López-Guazo), e Espanha (“Haeckel en España”, de M. Puig-Samper; “Miquel Crusafont e a introdução da teoria sintética da evolução na Espanha”, de T. Glick). Destaca-se o artigo de Domingues e Petitjean, sobre o Instituto Internacional da Hileia Amazônica, idealizado pelo bioquímico Paulo Carneiro e encabeçado por Julian Huxley. O texto mostra as articulações da ecologia com o evolucionismo darwinista e discute a importância histórica desse projeto ambiental internacionalista, baseado nos princípios e ideais do humanismo científico e de uma ‘ciência ecumênica’, comprometida com o respeito à diversidade cultural e a preservação dos recursos naturais da região amazônica.

“Poucos [brasileiros] se afeerraram com tanto entusiasmo a Darwin como referencial teórico como [Augusto Cesar de] Miranda Azevedo”, observam Maria Rosa Lopez Cid e Ricardo Waizbort (p.304) em “O darwinismo de Miranda Azevedo e o progresso da nação”, que analisa com

lucidez a filiação desse médico brasileiro do século XIX ao pensamento darwinista. Na tese de doutoramento de Miranda Azevedo e nos discursos por ele proferidos nas “Conferências da Glória”, vemos sua determinação na defesa do mecanicismo materialista e da aplicação do princípio darwiniano da seleção para aperfeiçoamento da população brasileira e progresso da nação.

A apropriação do pensamento do darwinista alemão Ernst Haeckel na Espanha é o tema de “Haeckel en España”, de Miguel Ángel Puig-Samper. Ainda sobre a recepção do darwinismo nesse país temos o artigo de Glick sobre Miquel Crusafont e a teoria sintética. Outras facetas do darwinismo na Espanha são objeto da terceira parte (Darwinismo e divulgação): “Ciencia y darwinismo en la literatura española”, de A. G. González e “Darwinismo en España: iconografía sparsa”, de Gomis e Rosa.

Um dos textos da terceira parte que merecem especial atenção é “Gênero e divulgação do darwinismo n’O *Vulgarizador*: jornal dos conhecimentos úteis (1877-1880)”, de Moema Vergara. Tem início com a afirmação de que “gênero e darwinismo, apesar de suas distintas historicidades e significados, trazem em si algo em comum: quando colocados em pauta rediscutem as visões de mundo corrente”, pois “problematizam as fronteiras entre natureza e sociedade” (p.383). A autora examina uma série de artigos sob o título “Darwinismo: cartas a uma jovem senhora”, publicadas entre 1877 e 1878 no periódico *O Vulgarizador: jornal dos conhecimentos úteis*, assinadas por Rangel de S. Paio e endereçadas a uma certa D. Júlia. Sublinhando “o fato de Paio se dirigir a uma senhora, para explicar o que seria o darwinismo” (p.385) e enquadrando as cartas publicadas no contexto da época, Vergara discute a importância dos discursos endereçados ao público feminino nos esforços de divulgação do darwinismo no Brasil do século XIX, assim como a presença das mulheres em conferências públicas como reflexos “do processo de modernização e de urbanização, pelo qual a sociedade do Segundo Império estava passando” (p.392).

Voltando à segunda parte, podemos identificar alguns textos de cunho mais social e universal: “Darwinismo, evolução e guerra”, de Antonello Vergata; “Darwin e Marx: diálogos nos trópicos para uma interpretação do Brasil”, de Alfredo Almeida e “Poniendo a prueba los límites del darwinismo: Kropotkin contra Weismann”, de Álvaro Girón Sierra. Analisando as ideias de Darwin, Wallace, Spencer e de outros pensadores britânicos, alemães e franceses, Vergata discute a apropriação do darwinismo para a legitimação das guerras e contesta as teses que afirmam que darwinismo de guerra teria sido um desenvolvimento exclusiva ou eminentemente alemão. Quanto a Darwin, Vergata não hesita em afirmar que “não poderia mais haver dúvidas em defini-lo como um darwinista social” (p.238), mas tem o cuidado de enfatizar que “é difícil evitar a palavra ‘ambivalência’ ao descrever a atitude de Darwin nessas páginas”. Vergata observa que Darwin “invoca providências eugênicas moderadas, como a proibição do casamento para os tarados” (p.238), mas ao mesmo tempo se opõe, “seja por motivos morais, seja por motivos biológicos”, ao controle da natalidade, além de ser “decididamente antiescravista” (p.239). Assumindo uma posição crítica e autônoma em relação tanto aos autores que afirmavam que “a maior autoridade de todos os advogados da guerra foi Darwin” quanto aos que “têm dissociado completamente Darwin de toda responsabilidade pelas interpretações bélicas de suas teorias” (p.237), Vergata faz uma análise abrangente da relação entre o evolucionismo darwinista e os discursos sobre o comportamento

de guerra como integrante da natureza humana e sua legitimidade como mecanismo seletivo, por pensadores de diferentes períodos. Já o texto “Darwin e Marx”, de Almeida, aborda as apropriações atuais de um ‘neodarwinismo social’ no pensamento social (e econômico) do Brasil. Almeida recorre às concepções críticas de Pierre Bourdieu acerca do que esse autor chama de ‘darwinismo moral’ como legitimador da ‘grande utopia neoliberal’. Esse texto, no qual o pensamento e políticas neoliberais são retratados como processos responsáveis pela destruição progressiva dos coletivos e da identidade social, procura estabelecer “diálogos de Darwin e Marx através da manualização”. Há excessos, como quando o autor cita (em tom de endosso) a afirmação de Francisco Oliveira (2003): “stalinismo e evolucionismo são a mesma coisa” (p.268). Entretanto, essa posição é contradita na última frase de Almeida (p.269): “o darwinismo, enquanto esquema interpretativo, mantém-se potencialmente como um instrumento neutro capaz de ser apropriado para fundamentar ideologias opostas”. Confirmando essa frase, o instigante artigo “Poniendo a prueba los límites del darwinismo”, de Sierra, mostra como o russo Piotr Kropotkin apropriou-se do evolucionismo darwiniano para legitimar uma visão de mundo anarquista. Sierra demonstra que Kropotkin baseou-se em Darwin para defender que a moralidade teria origem nos instintos sociais animais, e que os darwinistas teriam carregado nas tintas da ‘luta pela existência’, negligenciando a importância da cooperação.

Talvez uma boa maneira de avaliar o livro *Darwinismo, meio ambiente, sociedade* seja comparando-o a outro: *A recepção do darwinismo no Brasil* (Domingues, Sá, Glick, 2003), coletânea que conta entre seus organizadores com duas das organizadoras (Domingues e Sá) do livro aqui resenhado. Algumas diferenças saltam imediatamente aos olhos. Com 430 páginas e 23 artigos (em contraste com as 192 páginas e sete artigos do outro livro), em *Darwinismo, meio ambiente, sociedade*, a diferença de extensão implica uma diferença de circunscrição. Em *Recepção do darwinismo*, todos os textos são ambientados no Brasil, focados em questões históricas, e o evolucionismo darwinista impregna as páginas de quase todos de forma explícita. Já em *Darwinismo, meio ambiente, sociedade*, os artigos estendem-se do século XIX aos tempos atuais, e há discussões sobre o darwinismo não apenas no Brasil e outros países da América Latina, mas também Espanha, Inglaterra, França, Rússia, Estados Unidos. Apesar da boa qualidade acadêmica dos artigos como um todo e de todos abordarem ciências diretamente relacionadas ao darwinismo, em alguns poucos as articulações com as ideias de Darwin parecem tênues. Ressalvas a parte, contudo, se o livro perde algum foco em termos de delimitação temática, ele ganha, por outro lado, em abrangência. Em suas páginas podemos acompanhar tanto naturalistas viajantes fazendo descobertas e elaborando conceitos comprobatórios do darwinismo em selvas e rios amazônicos, como um criacionista coletando peixes nos mesmos rios para contestar essas mesmas teorias. Vemos Darwin ser apropriado pelo pensamento social de brasileiros, mexicanos, uruguaios e espanhóis. Testemunhamos um anarquista russo recorrendo às ideias de Darwin para defender teses libertárias, enquanto darwinistas sociais e eugenistas se valem das mesmas teorias para defender propostas ideologicamente opostas. Encontramos não apenas trabalhos de história, mas também textos de cunho filosófico-epistemológico, reflexões sociológicas críticas e abordagens historiográficas de gênero, entre outros. Em suma, o conjunto agrada e convence. Trata-se de uma obra que vale a pena ler e ter em mãos, uma fonte de referência significativa em um

país que apenas começa a despertar, ainda espreguiçando, para a importância da história das ciências (especialmente as biológicas) e para a presença e relevância do darwinismo, sua história, seus reflexos, impactos, polêmicas e disputas no Brasil e no mundo, desde o século XIX até os dias de hoje.

REFERÊNCIAS

DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol; SÁ, Magali Romero; GLICK, Thomas (Org.).
A recepção do darwinismo no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz. 2003.

HUXLEY, Julian.
Memories II. London: George Allen. 1973.

KEYNES, Richard.
Aventuras e descobertas de Darwin a bordo do Beagle. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2004.

OLIVEIRA, Francisco.
Crítica à razão dualista: o ornitorrinco. São Paulo: Boitempo. 2003.

REGNER, Anna Carolina K. P.
Charles Darwin, notas de viagem: a tessitura social no pensamento de um naturalista. Porto Alegre: Grafosul. 1988.

