

Espécie Monstro: Variações sobre Darwin

[Species Monster: Variations on Darwin]

Marco Antonio Valentim*

Resumo: O ensaio investiga o conceito darwiniano de espécie a partir de *A origem das espécies* e de algumas de suas versões científicas e filosóficas. O objetivo principal é demonstrar o caráter essencialmente problemático do conceito, cujo estatuto oscila, no plano lógico, entre a categoria e a imagem, e, no plano vital, entre tipo e aberração. Argumenta-se para tanto que a teoria darwiniana da evolução da vida comporta uma teratologia, segundo a qual origem das espécies é pensada como potencial de diferenciação das formas vivas, sendo a monstruosidade o seu caráter mais originário. Por fim, conclui-se com a hipótese metafísica, inspirada pelo neoevolucionismo, e aplicada retroativamente à teoria darwiniana, de que as espécies naturais, enquanto formas de vida, são obra da imaginação metabólica e simpoiética dos viventes.

Palavras-chave: Espécie. Monstruosidade. Adaptação. Simbiose. Imaginação.

Abstract: The essay investigates the Darwinian concept of species from *The Origin of Species* and some of its scientific and philosophical versions. The main objective is to demonstrate the essentially problematic character of the concept, whose status oscillates logically between category and image, and vitally between type and aberration. It is argued, therefore, that the Darwinian theory of the evolution of life includes a teratology, according to which the origin of species is conceived as the potential of differentiation of the living forms, being monstrosity its most original character. Finally, it concludes with the metaphysical hypothesis, inspired by neoevolutionism, and applied retroactively to the Darwinian theory, that natural species, as life forms, are the work of the metabolic and sympoietic imagination of living beings.

Keywords: Species. Monstrosity. Adaptation. Symbiosis. Imagination.

*Professor do Departamento de Filosofia e do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: mavalentim@gmail.com. ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-7950-1673>.

Para Walter Menon

ENTREVISTADOR: Kurt Vonnegut, em sua entrevista a “Art of Fiction”, em 1977, descreveu a antropologia como sua única religião.

URSULA LE GUIN: Isso não é o suficiente para mim, mas sei exatamente o que ele quer dizer, e é a isso que me ateno. Se eu tivesse que escolher um herói, seria Charles Darwin – a dimensão de sua mente, que incluía toda aquela curiosidade científica e busca de conhecimento, e a aptidão para juntar isso tudo. Há uma genuína espiritualidade em torno ao pensamento de Darwin. E ele também sentiu isso.

—Paris Review, Art of Fiction, 221

Não tenho como entrar aqui em detalhes que sustentem minha teoria a esse respeito, mas, se o homem é capaz, em pouco tempo, de dar porte e beleza ao garnisé, segundo padrões estéticos próprios, não vejo por que duvidar que fêmeas de pássaros, ao selecionar por milhares de gerações os machos mais melodiosos e mais belos de acordo com seu próprio padrão de beleza, pudessem produzir efeitos notáveis.

—Darwin, *A origem das espécies*, Capítulo 4

Especiação e especificação¹

O Capítulo 2 de *A origem das espécies*,² “Variação na natureza”, oferece uma exposição do conceito de espécie como conceito eminentemente proble-

mático, começando com uma retomada da significação vaga e usual de três divisões taxonômicas – espécie, variedade e aberração:

¹Gostaria de agradecer à/ao parecerista as pertinentes críticas que me permitiram refinar o argumento propositalmente aberrante que tentei construir, bem como a generosa sugestão de certas passagens de *A origem das espécies* cuja referência explícita tornou possível melhor embasá-lo, apesar das ressalvas da/o parecerista ao mesmo argumento.

²Salvo indicação em contrário, utilizarei aqui sempre a primeira edição da obra (1859). Como se sabe, ao longo de sucessivas edições, Darwin alterou substancialmente o texto original, fazendo com que sua própria concepção basilar sofresse consideráveis desvios de orientação. O mais significativo deles talvez seja o teor fortemente teleológico que a teoria da seleção natural passa a exibir a partir da sexta edição (1872), última publicada por Darwin em vida. Se a primeira edição de *A origem das espécies* enseja uma concepção em que o caráter *estocástico* da evolução das formas vivas é determinante, a sexta edição, como que arrastada por *A descendência do homem* (1871), faz intervir, como interpreta Pimenta, “o conceito de uma atividade tecnológica intencional” da natureza, com consequências de ordem metafísica drásticas para a teoria: “Em 1872, ao introduzir a ideia da evolução [nominalmente ausente das primeiras edições] e abrir assim a possibilidade de pensar, como será feito em 1876, o primado da estrutura frente à adaptação, Darwin recua, como dissemos, frente a Cuvier e se aproxima da posição de Lamarck. E, ao sublinhar a contingência da adaptação e a necessidade da evolução, introduz uma teleologia de fundo que compromete o princípio do equilíbrio que governa a produção das formas vivas na primeira edição de *A origem das espécies*. [...] Resta saber em que medida não haveria, em sua obra tardia, uma nova teleologia, não heurística, voltada a explicações particulares, porém teórica, ligada à sua concepção geral de seleção natural complementada por evolução, teleologia esta que respaldaria, por seu turno, uma teologia de tipo inaudito, em que a figura de Deus dá lugar à do homem” (2019, pp. 80-81). Uma vez que meu interesse neste ensaio vai na contramão de tal desenvolvimento, procurei, com base na primeira edição de *A origem das espécies*, explorar uma virtualidade do darwinismo refratária à te(le)ologia referida por Pimenta.

Nenhuma das suas definições foi até aqui capaz de satisfazer a todos os naturalistas, embora cada um deles saiba vagamente o que quer dizer quando fala em espécie. Em geral, o termo inclui um elemento desconhecido, relativo a um ato de criação independente. O termo “variedade” é quase tão difícil de ser definido quanto o anterior; mas geralmente implica uma ascendência comum, que, no entanto, é difícil de ser comprovada. Há também as ditas aberrações, que são, em geral, gradações de variedades. Por “aberração” [*monstrosity*] costuma-se entender um desvio considerável em uma parte da estrutura, prejudicial ou não benéfico à espécie, e que não costuma ser transmitido (DARWIN, 2018, pp. 95-96).

A partir de uma série de exemplos, Darwin faz notar que “os naturalistas não chegam a um acordo sobre o que é espécie e o que é variedade” (2018, p. 97). Mais ainda, já afirmava, no Capítulo 1, que “não há como separar aberrações [*monstrosities*] de meras variações por linhas nítidas de distinção” (2018, p. 50). O filósofo naturalista não se limita a comprovar que o conceito de espécie resulta em geral indeterminado e arbitrário, ao ser aplicado às diferen-

tes formas de vida (2018, p. 100), mas vai mais além ao indicar a própria variabilidade das formas vivas como fundamento real para a indeterminação desse conceito. É o evidencia, entre muitas outras, a seguinte passagem da obra, na qual Darwin toma a tendência inexorável dos seres vivos à variação “monstruosa” de forma como razão pela qual a distinção entre raças domésticas (supostamente mais homogêneas, graças à seleção artificial humana) e espécies naturais (supostamente menos estáveis, devido à ausência de desígnio na natureza) se mostra, em última instância, insustentável:

Quando observamos as variedades ou raças hereditárias de nossos animais e plantas domésticas e as comparamos a espécies estreitamente aparentadas, percebemos que cada raça doméstica possui, em geral, um caráter menos uniforme do que espécies de fato. Raças domésticas de uma mesma espécie têm às vezes um caráter aberrante [*a somewhat monstrous character*], pois, embora difiram entre si ou de outras espécies do mesmo gênero em numerosos detalhes, não raro também diferem muito, em algum outro aspecto, seja umas das outras, seja, com mais frequência, de espécies naturais estreitamente aparentadas. [...] ra-

ças domésticas de uma mesma espécie diferem da mesma maneira como, em menor grau, espécies estreitamente aparentadas de um mesmo gênero em estado de natureza. É algo que me parece irrecusável, pois não se encontram raças de animais ou plantas domésticas que não tenham sido classificadas pelos juízes mais competentes como apenas variedades e, por outros juízes igualmente competentes, como descendentes de espécies aborígenes extintas. Se é que um dia a distinção entre raças domésticas e espécies foi acentuada, ela não poderia se manter para sempre (2018, p. 58).³

Trata-se da tese darwiniana segundo a qual indivíduos de uma mesma espécie podem variar tanto quanto subespécies dentro uma mesma espécie e, no limite, tanto quanto espécies dentro de um mesmo gênero. “Formas ambíguas” são a regra, não a exceção; aliás, elas são, para Darwin, “as que mais nos interessam” (2018, p. 98). Segundo ele, isso seria atestado, inclusive, pelo próprio comportamento do naturalista, ora “propenso a multiplicar as espécies”, tal como os criadores de animais, ora deixando-se “impressionar” por sé-

ries de variedades a ponto de, em um ímpeto classificatório, deduzir precipitadamente certa homogeneidade para reuni-las sob uma mesma unidade específica (2018, pp. 101-102, 104).

É como se, fascinado pela variabilidade exorbitante das formas vivas, o naturalista trabalhasse irresistivelmente contra a “lei transcendental da especificação” formulada por Kant no Apêndice à Dialética Transcendental da *Crítica da razão pura*. Apesar de exprimir o fato de “a razão exigir que nenhuma espécie seja em si mesma encarada como a última”, fazendo com que o conhecimento empírico tenda sempre a uma “especificação incessantemente progressiva dos conceitos [empíricos]” (KANT, 1980, pp. 324-325, B684), a referida lei serve, de acordo com o espírito da epistemologia transcendental, à constituição sistemática do conhecimento empírico em vista da unidade suprema da razão. Assim, ao explicar o estatuto da lei de especificação, Kant ressalta o seu caráter *a priori*, de modo que a diversidade das formas naturais resulte de uma pressuposição transcendental, a que afirma a homogeneidade do múltiplo sob conceitos genéricos:

Tal lei da especificação tampouco pode ser tirada da experiência, pois esta não pode

³Em sentido similar, lemos no Capítulo 4 de *A origem das espécies*: “Nossos animais domésticos mostram peculiaridades adquiridas (como a barbela dos pombos-correio machos, as protuberâncias, como chifres, em galos de certas linhagens) que não parecem úteis para a batalha nem atraentes na corte; e casos análogos se apresentam na natureza, como um tufo de pelos no peito do peru macho, que não é nem útil nem ornamental e que, se tivesse surgido sob domesticação, seria considerado uma aberração [*monstrosity*]”.

fornecer perspectivas tão vastas. A especificação empírica detém-se logo na distinção do múltiplo, caso pela já precedente lei transcendental da especificação enquanto princípio da razão não tenha sido guiada a procurar essa distinção e a supô-la sempre de novo, mesmo que não se revele aos sentidos. Para descobrir que terras absorventes são de diferentes espécies (terras calcárias e muriáticas), precisou-se de uma regra precedente da razão que impusesse ao entendimento a tarefa de procurar a diversidade ao mesmo tempo em que pressupusesse a natureza tão rica que levasse a supô-la. Pois nós possuímos entendimento apenas sob a pressuposição da diversidade na natureza, como sob a condição de que os objetos da mesma possuam em si homogeneidade, pois precisamente a multiplicidade daquilo que pode ser reunido sob um conceito perfaz o uso desse conceito e a ocupação do entendimento (1980, p. 325, B685).

Ora, se, para Kant, a especificação e a variedade são pressupostas *a priori* em função da unidade sistemática do conhecimento empírico da natureza, para Darwin, a homogeneidade é precedida pela variabilidade das formas naturais,

de modo a exprimir a “durabilidade” sempre instável dos seres vivos agrupados em populações (PIMENTA 2018, p. 20). A especificação não é, pois, resultado de uma pressuposição racional, mas um efeito lógico da especiação enquanto variação das formas “na natureza”.

Segundo Darwin, as espécies são, portanto, “simples variedades bem definidas e estáveis” (2018, p. 108). A característica fundamental de uma espécie enquanto forma viva é a variabilidade, seu potencial de discrepância em relação a um padrão – sua capacidade de adaptação – frente às “condições de vida, orgânicas e inorgânicas” (2018, p. 147), sempre sujeitas à mudança:

Assim, as espécies mais prósperas, ou, se preferirmos, as espécies dominantes, que se disseminam mais amplamente pelo mundo, as mais difundidas em seu país de origem e as com o maior número de indivíduos são aquelas que com mais frequência produzem variedades bem definidas, ou, como prefiro chamá-las, espécies incipientes. O que não chega a surpreender: pois, para adquirirem um grau mínimo de permanência, as variedades têm necessariamente de lutar com outros habitantes do país, o que significa que as espécies já dominantes serão provavelmente

as que produzirão uma prole que estará destinada a herdar, com algum grau de modificação, as vantagens que possibilitaram a seus progenitores sobrepujar os rivais (2018, pp. 106-107).

Quer dizer, a especificidade de uma espécie, sua homogeneidade variável, não satisfaz, em primeiro lugar, à exigência racional de sistematicidade, mas ao imperativo vital de sobrevivência. Assim, quando encontramos na natureza formas estáveis, contemplamos o registro de uma configuração instantânea da “luta pela vida” em que certas espécies se mostram dominantes, mais bem definidas, em comparação com outras. E essa configuração é, por princípio, instável “com o passar do tempo”:

É certamente o caso quando tomamos as variedades como espécies incipientes, e minhas tabelas claramente mostram que, quando quer que tenham sido formadas muitas espécies de um mesmo gênero, as espécies desse gênero apresentam um número de variedades, isto é, de espécies incipientes, acima da média. [...] o que a geologia plenamente mostra é que, com o passar do tempo, os gêneros menores com frequência se multiplicam muito, enquanto os gêneros maiores chegam ao

máximo, declinam e desaparecem (2018, p. 109).

Para Darwin, bem longe de toda e qualquer lei transcendental, o único critério possível para determinar a classificação dos seres vivos em espécies ou variedades é a “quantidade de diferença” entre as formas – o que constitui, por si só, um fator dinâmico. Certamente, a quantidade de diferença entre espécies de um mesmo gênero é menor que a quantidade de diferença entre espécies de gêneros diferentes, mas o ponto é que os gêneros maiores, com mais espécies, espécies dominantes, tendem à maior variabilidade e, assim, a uma maior quantidade de diferença. É assim que Darwin resume a exposição do seu conceito essencialmente problemático de espécie:

Variedades têm os mesmos caracteres gerais que espécies e, com duas exceções, não podem ser distinguidas delas. Primeiro, a descoberta de formas de ligação intermediárias, que, no entanto, não afeta os caracteres das formas ligadas; e, segundo, a ocorrência de certa quantidade de diferença, pois, por mais que duas formas que pouco diferem sejam classificadas como variedades, mesmo que elos intermediários não tenham sido descobertos, a quantidade de diferença considerada

necessária para dar a elas o estatuto de espécie permanece indefinida. [...] as espécies de gêneros maiores têm poderosa analogia com variedades. Podemos compreender por que supondo que as espécies tenham se originado como variedades; mas seria algo inexplicável se cada espécie tivesse sido criada independentemente. As espécies mais prósperas e mais dominantes em cada gênero são as que mais variam na média; e, como veremos à frente, variedades tendem a ser convertidas em novas espécies distintas. Os gêneros maiores tendem, assim, a crescer ainda mais, e, na natureza, as formas de vida já dominantes tendem a predominar ainda mais, com a produção de numerosos descendentes dominantes modificados. Mas também os gêneros maiores, por passos que serão explicados, tendem a se fragmentar em gêneros menores. E assim as formas dividem-se pelo mundo em grupos subordinados a grupos (2018, p. 112).

Se permanece “indefinida” qual seja a quantidade de diferença necessária para distinguir-se inequivocamente entre espécie e variedades, é porque “variedades tendem a ser convertidas em novas espécies distintas”. *A distinção*

entre espécie, variedade e aberração não consiste senão em um efeito de perspectiva. Pimenta resume com perspicácia o significado da instabilidade constitutiva do conceito de espécie em *A origem das espécies*:

A introdução de uma perspectiva nova na história natural permitirá a Darwin abandonar, logo de saída, um velho dogma, estabelecido desde Aristóteles e vigente ainda no século XIX. Pois, doravante, não se tratará mais de ver nos seres vivos individuais a especificação de uma estrutura geral que os perpassa e os condiciona. Não haverá mais, no limite, espécie alguma: tudo são indivíduos em constante variação, que compõem grupos, integrados em populações que vivem em proximidade e competem umas com as outras, sofrendo mutações (ou “conversões”, como também se exprime Darwin), cuja durabilidade, garantida pelo êxito, permite que sejam tomados como espécies ou como variedades (2018, p. 20).

“Não haverá mais, no limite, espécie alguma”: com isso, a lógica taxonômica – seja essencialista, segundo o exemplo aristotélico, ou transcendentalista, segundo o modelo kantiano – vacila diante da dinâmica de variação específica.

Entre a vida e o conceito, a escolha de Darwin é inequívoca.

Replicação e metabolismo

Wilson enxerga o traço logicamente aberrante da conceitualidade darwiniana como resultado de uma “carência”. Partindo da distinção entre “dois modelos de evolução” – mudança “vertical” de uma mesma espécie ao longo tempo versus desmembramento de uma espécie em múltiplas outras –, ele adverte que Darwin teria privilegiado o primeiro modelo em sua explicação da origem das espécies. Para o biólogo, esse modelo, apesar de corresponder ao processo básico da dinâmica evolutiva, supostamente não daria conta de elucidar a especiação enquanto origem da diversidade biológica, um “subproduto da evolução”, pois “especiação exige evolução vertical, mas evolução vertical não requer especiação”:

Uma espécie pode ser alterada tão extensamente pela seleção natural que se torna uma espécie diferente, disse Darwin. No entanto, por mais tempo que transcorra, por mais mudanças que ocorram, continua a haver somente uma espécie. Para criar uma diversidade que vá além da simples variação entre organismos concorrentes, a espécie precisa desmembrar-

se em duas ou mais durante o curso da evolução vertical. Darwin compreendeu de uma maneira geral a diferença entre evolução vertical e o desmembramento das espécies, mas carecia do conceito de espécie biológica fundamentado no isolamento reprodutivo. Como resultado, não descobriu o processo pelo qual ocorre a multiplicação. Suas ideias sobre diversidade permaneceram obscuras. Nesse sentido, o título abreviado *Da origem das espécies* é ilusório (2012, pp. 67-68).

Uma distinção rígida entre mudança vertical e desmembramento simultâneo parece assim pressupor que as espécies sejam originariamente autoidênticas – pressuposição que destoa claramente da ideia darwiniana segundo a qual as espécies são variantes. O conceito de especiação que decorre disso antepõe a identidade à variação como sua condição. Mas o que, para Wilson, garante que a autoidentidade de uma espécie? Resposta: o seu “isolamento reprodutivo”. A razão para o fracasso de Darwin em sua suposta tentativa de estabelecer um conceito inequívoco de espécie – requisito indispensável, segundo Wilson, para uma explicação suficiente da origem da diversidade das formas vivas – residiria na negligência do papel da reprodução na constituição de uma espécie natural:

A maioria das espécies de animais e de plantas, incluindo *H. sapiens*, preserva sua identidade simplesmente não se cruzando com outras espécies. Mas como ocorre essa segregação? O processo, como nós o compreendemos, é surpreendentemente simples. Toda mudança evolutiva que reduz as chances de produzir híbridos férteis é capaz de produzir uma nova espécie. O motivo é que o surgimento de híbridos férteis é um procedimento complicado e delicado, mais ou menos como pôr em órbita um veículo espacial. Um imenso número de partes precisa funcionar corretamente, e a sincronia de operação dessas partes precisa ser quase perfeita ou a missão fracassará. Consideremos um macho da espécie A e uma fêmea da espécie B tentando criar uma progênie híbrida fértil. Como são geneticamente diferentes um do outro, as coisas podem dar errado. Os dois indivíduos talvez queiram acasalar-se em lugares diferentes. Poderão tentar se cruzar em diferentes estações do ano ou horas do dia. Seus sinais nupciais podem ser mutuamente incompreensíveis. E, mesmo se os representantes das duas espécies chegarem a

se acasalar, a progênie talvez não consiga chegar à maturidade – ou, chegando à maturidade, poderá revelar-se estéril. O surpreendente não é que a hibridação possa falhar, mas que chegue a ocorrer. A origem das espécies é, portanto, simplesmente a evolução de alguma diferença – qualquer diferença – que, sob condições naturais, impeça a produção de híbridos férteis entre populações (2012, p. 71).

Portanto, para Wilson, uma espécie é algo como um anti-híbrido. A diferença de uma espécie é o que garante sua autoidentidade, mas essa diferença, por sua vez, resulta da segregação entre as espécies – e não de sua variabilidade intrínseca. Os híbridos, assim como as aberrações, seriam anti-evolucionários. A constituição identitária de uma espécie dependeria, pois, da resistência ao hibridismo enquanto monstruosidade pretensamente infértil. Apenas assim, o “conceito biológico de espécie” permitiria “evitar o caos” (WILSON, 2012, p. 72).

Ora, a concepção de Wilson destoa fortemente da de Darwin, na qual parece prevalecer, não por mero descuido, a afirmação do caráter essencialmente variável, diferencial, das espécies. Longe de evitar o caos taxonômico, Darwin compreende a identidade específica como o limite mínimo, o grau

zero da variabilidade incessante e irrestrita das formas vivas. Logo, ao contrário do que supõe Wilson, o conceito darwiniano de espécie natural não seria carente de critério, nem sua explicação da origem das espécies, uma promessa não cumprida, pois, ao que tudo indica, mudança vertical e desmembramento são, para Darwin, processos em última instância indiscerníveis. *Toda mudança é, pelo menos potencialmente, especiação*. Se “não há, no limite, espécie alguma”, é porque se trata sempre de “indivíduos em constante variação”. A hibridação seria a condição, por assim dizer, normal.

Diante da variedade profusa das formas vivas, seria mesquinhez pressupor, em prol de uma racionalidade que tolhe a criatividade da natureza, que a variação dependa primordialmente da reprodução, que a especiação seja simplesmente resultado do isolamento reprodutivo. Isso já é de todo questionável pelo fato de tomar-se a reprodução como condição mais fundamental da vida. Em *O que é vida?*, Margulis e Sagan argumentam, a partir do conceito de *autopoiese* (MATURANA VARELA, 2002), que a capacidade de “replicação”, embora necessária à evolução, jamais seria uma condição suficiente. Por exemplo, “os seres humanos que já não podem ou que nunca puderam, ou que simplesmente optam por não se reproduzir” – “é claro que eles também vivem” (MARGULIS SAGAN, 2002, p. 32). As mulas são estéreis, mas nem

por isso menos vivas, pois, assim como os humanos que não se reproduzem, elas se sustentam a si mesmas por meio do metabolismo. Por outro lado, não sendo capazes de metabolizar nada, dependendo de organismos autopoieticos para se reproduzir, “os vírus não têm vida” (2002, p. 32). Da mesma forma, é certo, como argumentam os autores, que, para Darwin, “os seres que não conseguem reproduzir-se antes de morrer são excluídos pela seleção natural” – e contudo:

A identidade e autossustentação requerem o metabolismo. A química metabólica precede a reprodução e a evolução. Para que uma população evolua, seus membros têm que se reproduzir. No entanto, para que um ser orgânico possa se reproduzir, primeiro ele precisa se sustentar. Durante a vida de uma célula, cada uma das aproximadamente cinco mil proteínas diferentes faz um intercâmbio completo com o meio circundante, milhares de vezes (2002, pp. 32-33).

A interação metabólica com o ambiente – variação intensiva do organismo – opera como condição fundamental para a autossustentação e daí para a reprodução e a evolução. Mais uma vez, agora a partir da microbiologia, mostra-se que, no ser vivo, a autodiferença é

mais originária que a identidade específica, assim como a interação metabólica em relação ao isolamento reprodutivo. Averso à “segregação” postulada por Wilson, o metabolismo é uma obra monstruosa de hibridação.

Porém, para rebater a objeção de Wilson, não seria imprescindível recorrer à revisão do conceito de vida propiciada pela microbiologia evolucionista. Darwin mesmo esboçara previamente uma refutação, argumentando que o isolamento reprodutivo é, no limite, refratário ao princípio mesmo da seleção natural:

Não questiono que o isolamento tem importância considerável na produção de novas espécies; ao mesmo tempo, inclino-me a pensar que o fator decisivo é a extensão da área, especialmente no que diz respeito à produção de novas espécies, que se mostrarão mais resistentes por um longo tempo e serão capazes de se disseminar por áreas amplas. Em uma grande área aberta, são maiores as chances de que ocorram variações favoráveis, devido ao grande número de indivíduos de uma mesma espécie que ali vivem, e também serão infinitamente complexas as condições de vida, em virtude do grande número de espécies já existentes; portanto, caso alguma entre elas

se modifique ou se aprimore outras também terão de fazê-lo em grau equivalente, ou serão exterminadas. Além disso, tão logo cada nova forma tenha sido aprimorada, ela poderá se disseminar pela área aberta e contínua, entrando em competição com outras. Novos domínios surgirão, e a competição para ocupá-los será mais severa em uma área grande do que seria em uma isolada. [...] Por isso, concluo que, embora pequenas áreas isoladas sejam, sob muitos aspectos, bastante favoráveis à produção de novas espécies, o curso da modificação é provavelmente mais rápido em grandes áreas. E, por fim, mais importante, entre as novas formas produzidas em grandes áreas, as que enfrentaram muitos rivais e os venceram serão aquelas que mais se disseminam, que dão origem à maioria das novas variedades e espécies e têm, assim, um importante papel na reconfiguração do mundo orgânico (2018, pp. 172-173).

De acordo com isso, a competição seria uma circunstância eminentemente favorável à evolução da vida não apenas por convidar as espécies à luta incessante, mas *sobretudo* por intensificar o complexo de relações com outras espé-

cies e com o ambiente em que se acham entretidas. A competição configuraria, portanto, uma causa de “perturbação” ao curso desimpedido das espécies, indispensável à sua formação:

A atuação da seleção natural depende, com ainda mais frequência, da lenta modificação de alguns habitantes que perturbe as relações entre eles e outros habitantes. Tudo depende de haver circunstâncias favoráveis, e a variação parece sempre um processo extremamente lento. O cruzamento livre é um entrave que a retarda (DARWIN, 2018, p. 176).

Logo, bem ao contrário do isolamento, a competição se mostra explicitamente como modalidade – ora suave, ora violenta, nem sempre cruel, por vezes até dotada de beleza, mas sempre complexa – de *coadaptação* como fator principal de formação das espécies:

Se o homem, com seus débeis poderes, é capaz de tantas realizações por meio de seleção artificial, não vejo limite para a quantidade de modificação, ou ainda, para a beleza e a infinita complexidade das *coadaptações* entre os seres orgânicos, uns aos outros e em relação às suas condições de vida, em vir-

tude do poder de seleção da natureza, que atua em longos períodos (2018, p. 176).

Uma origem desconhecida?

Apesar de tudo, a concepção na qual Wilson baseia a objeção a Darwin tem raízes na ortodoxia do próprio darwinismo. Abrindo sua *suma* evolucionista, Wallace afirma que “para apreciar plenamente o objetivo e o assunto de *A origem das espécies* [...] é mister formar uma concepção clara do significado do termo *espécie*” (2012, p. 19) – o que, porém, vai na contramão da conclusão com que Darwin encerra o Capítulo 2 de *A origem das espécies*: “a quantidade de diferença considerada necessária para dar às formas vivas o estatuto de espécie permanece indefinida”. A consequência lógica dessa conclusão para o conceito evolucionista de espécie é drástica, ensejando um nominalismo radical, incompatível com o propósito de definir “claramente” aquele conceito:

Considero o termo “espécie” um nome arbitrário, dado por conveniência a um grupo de indivíduos muito semelhantes e que, nessa medida, não difere essencialmente do termo “variedade”, dado a formas menos distintas e mais oscilantes. O termo “variedade”, por sua vez,

em comparação a formas meramente individuais, também se aplica arbitrariamente por mera conveniência (DARWIN, 2018, p. 105).

Não obstante, um elemento biológico substancial ressalta nas definições de espécie favorecidas por Wallace, formuladas respectivamente pelo botânico De Candolle e pelo zoólogo Swainson:

[De Candolle:] Espécie é uma coleção de todos os indivíduos que se assemelham entre si mais do que com qualquer outra coisa, que podem por fecundação mútua produzir indivíduos férteis e que se reproduzem por geração, de tal sorte que podemos por analogia supor que todos eles procedem de um único indivíduo.

[Swainson:] Espécie, na acepção usual do termo, é um animal que, no estado natural, se distingue – por certas peculiaridades de forma, tamanho, cor ou outras circunstâncias – de outro animal. Ela dissemina, “segundo seu tipo”, indivíduos que se assemelham perfeitamente ao pai; suas peculiaridades, portanto, são permanentes (WALLACE, 2012, pp. 19-20).

As definições se espelham quase per-

feitamente: em ambas, são determinantes as funções da semelhança e da permanência, da reprodução e da filiação. A pretexto de ilustrá-las com exemplos, o próprio Wallace acusa o limite dessas definições para a elucidação da origem das espécies:

A gralha (*Corvus frugilegus*) e o corvo (*Corvus corone*) são duas espécies distintas porque, em primeiro lugar, elas sempre diferem entre si em algumas pequenas particularidades de estrutura, forma e hábitos, e, em segundo lugar, porque as gralhas sempre produzem gralhas, os corvos produzem corvos, e os dois tipos de ave não se cruzam. Concluiu-se, por conseguinte, que todas as gralhas do mundo descendem de um único par de gralhas, e que, de igual modo, os corvos descendem de um único par de corvos, ao mesmo tempo que se considerou impossível que corvos pudessem descender de gralhas, ou vice-versa. A “origem” do primeiro casal de cada tipo é um mistério [...] uma “origem” desconhecida” (2012, p. 20).

Mas, e se tal “origem desconhecida” se encontrasse justamente na monstruosidade criativa dos indivíduos em constante interação metabólica e variação autopoietica? Será que essa característica não

implica uma tendência formalmente contrária – embora efetivamente solidária – à reprodução filiativa, algo como uma *aliança interespecífica diferencial*?

É o que propõem Deleuze e Guattari, ao explicar o conceito metafísico de devir por referência ao neoevolucionismo, do qual Lynn Margulis (1998), com sua teoria da endossimbiose evolucionária, é uma das principais vozes (HARAWAY, 2016, pp. 58 e ss.):

O devir é sempre de uma ordem outra que a da filiação. Ele é da ordem da aliança. Se a evolução comporta verdadeiros devires, e no vasto domínio das simbioses que coloca em jogo seres de escalas e reinos inteiramente diferentes, sem qualquer filiação possível. Há um bloco de devir que toma a vespa e a orquídea, mas do qual nenhuma vespa-orquídea pode descer. Há um bloco de devir que toma o gato e o babuíno, e cuja aliança é operada por um vírus C. Há um bloco de devir entre raízes jovens e certos microorganismos, as matérias orgânicas sintetizadas nas folhas operando a aliança (rizosfera). Se o neoevolucionismo afirmou sua originalidade, e em parte em relação a esses fenômenos nos quais a evolução não vai de um menos diferenciado a um mais diferenciado, e cessa de ser uma

evolução filiativa hereditária para tornar-se antes comunicativa ou contagiosa. [...] O neoevolucionismo parece-nos importante por duas razões: o animal não se define mais por características (específicas, genéricas, etc.), mas por populações, variáveis de um meio para outro ou num mesmo meio; o movimento não se faz mais apenas ou sobretudo por produções filiativas, mas por comunicações transversais entre populações heterogêneas. Devir é um rizoma, não é uma árvore classificatória nem genealógica (DELEUZE e GUATTARI, 1997, p. 19).

Sem dúvida, há consequências do neoevolucionismo que se voltam contra a doutrina não apenas “darwinista” mas também darwiniana da evolução arborescente da vida (DARWIN, 2018, pp. 179-201), com a “transferência horizontal” de caracteres entre espécies distintas – “*momentum* involucionário” (HUSTAK MYERS, 2012) – vindo a sobrepujar a descendência vertical com modificação (JABLONKA LAMB, 2014, pp. 385-392). Incapaz de tratar delas no momento, gostaria de ressaltar o traço “rizomático” referido pelos filósofos, segundo o qual a origem das espécies residiria na comunicação e no contágio como relações transversais entre populações heterogêneas. Nesse sen-

tido, as espécies naturais seriam, antes de mais nada, aspectos perspectivais, *espectros*, de povos em aliança diferencial e transfiguração simbiótica. *Monstros*.

Teratologia

Tudo isso resulta de que a origem das espécies mede-se fundamentalmente por sua capacidade natural de variação. A vida consiste na variação incessante de formas orgânicas. Trata-se de uma variação *paralógica*, que não se regula necessariamente pelo ideal racional de unidade sistemática. Levando essa tese ao limite, torna-se possível então perguntar: visto que, com o passar do tempo, gêneros se transformam em espécies, e espécies em gêneros, será possível propor em contrário que, segundo a mesma dinâmica, variedades se tornam monstruosidades, e monstruosidades, variedades? Há, na origem de toda espécie, sempre um monstro? Se, em seu surgimento, toda espécie foi uma variedade discrepante, e se, em sua forma atual, toda variedade bem definida é uma espécie incipiente, parece haver uma tendência generalizada à monstruosidade na configuração das formas de vida: *o monstro, e não o típico, seria a forma originária do vivente* (VALENTIM, 2018, pp. 189-212). Em vez de uma sub-antropologia, a biologia de *A origem das espécies* implica uma teratologia.

Ao mencionar a lógica aberrante

dos monstros, penso aqui no conceito de monstruosidade proposto por Foucault em seu comentário ao “quase-evolucionismo do século XVIII” como “presságio” do darwinismo (1992, p. 168). “Ruido de fundo, murmúrio ininterrupto da natureza”, o filósofo coloca o monstro ao lado do fóssil na condição de antípodas para a explicação da dinâmica evolutiva:

O monstro faz aparecer a diferença: esta e ainda sem lei e sem estrutura bem definida; o monstro e o fulcro da especificação, mas não e mais que uma subespécie na obstinação lenta da história. O fóssil e aquilo que deixa subsistir as semelhanças através de todos os desvios que a natureza percorreu; funciona como uma forma longínqua e aproximativa da identidade; marca um quase-caráter no mover-se do tempo. [...] Quer como um movimento incessantemente delineado, mas estancado desde seu esboço, e perceptível somente nas bordas do quadro, nas suas margens descuidadas: e assim, sobre o fundo do contínuo, o monstro narra, como em caricatura, a gênese das diferenças e o fóssil lembra, na incerteza de suas semelhanças, as primeiras obstinações da identidade (1992, p. 172).

Assim, enquanto o fóssil opera como fundamento das identidades ao longo do *continuum* da vida, o monstro, “fulcro da especificação”, consiste no fator explicativo das discontinuidades, com a monstruosidade sendo algo como um coeficiente de multiplicação da diferença.

Podemos supor que a taxonomia virtualmente aberrante de Darwin se assemelha à “enciclopédia chinesa” referida no célebre início de *As palavras e as coisas* – enciclopédia comentada por Borges em “O idioma analítico de John Wilkins” (2007, pp. 121-126) – antes que à taxonomia sistematicamente tipológica de Lineu:

Este livro nasceu de um texto de Borges. Do riso que, com sua leitura, perturba todas as familiaridades do pensamento – do nosso: daquele que tem nossa idade e nossa geografia –, abalando todas as superfícies ordenadas e todos os planos que tornam sensata para nos a profusão dos seres, fazendo vacilar e inquietando, por muito tempo, nossa prática milenar do Mesmo e do Outro. Esse texto cita “uma certa enciclopédia chinesa” onde será escrito que “os animais se dividem em: a) pertencentes ao imperador, b) embalsamados, c) domesticados, d) leitoes, e) sereias, f)

fabulosos, g) caes em liberdade, h) incluídos na presente classificação, i) que se agitam como loucos, j) inumeráveis, k) desenhados com um pincel muito fino de pelo de camelo, l) *et cetera*, m) que acabam de quebrar o jarro, n) que de longe parecem moscas”. No deslumbramento dessa taxonomia, o que de subitito atingimos, o que, graças ao apólogo, nos é indicado como o encanto exótico de um outro pensamento, e o limite do nosso: a impossibilidade patente de pensar *isso* (FOUCAULT, 1992, p. 5).

Contudo, é preciso fazer ressalva de que, ao contrário de corroborar a originalidade do monstro, ou seja, sua prioridade em relação ao típico, tanto quanto sua precedência real em relação à própria *táxis*, Foucault tende a “antropologizar” a monstruosidade, subentendendo-a como dispositivo lógico voltado à explicação sistemática da natureza:

A monstruosidade que Borges faz circular na sua enumeração consiste, ao contrário, em que o próprio espaço comum dos encontros se acha arruinado. O impossível não é a vizinhança das coisas, e o lugar mesmo onde elas poderiam avizinhar-se. Os animais “i) que se agi-

tam como loucos, j) inumeráveis, k) desenhados com um pincel muito fino de pelo de camelo” – onde poderiam eles jamais se encontrar, a não ser na voz imaterial que pronuncia sua enumeração, a não ser na página que a transcreve? Onde poderiam eles se justapor, se não no não-lugar da linguagem? (1992, pp. 6-7).

Com isso, Foucault parece seguir à risca a sentença borgiana: “Sabidamente, não há classificação do universo que não seja arbitrária e conjectural” (BORGES, 2007, p. 124). No entanto, a que razão, ou desrazão, se deve esse caráter arbitrário e conjectural? *Por que atribuir, ou reduzir, a uma operação de codificação racional da natureza pela linguagem o que, em sentido contra-antropológico, poderia, ou mesmo deveria, ser reconhecido como refluxo transformador da vida sobre o conceito?* Como afirma Donna Haraway, se “a natureza é um *tópos* e uma poderosa construção discursiva”, trata-se, por outro lado, de uma construção “efetuada nas interações entre atores material-semióticos, humanos e não[-humanos]” (2004, p. 66). Sem sequer aventar a possibilidade de tal “construtivismo” multiespecífico, a arqueologia foucaultiana permanece assim bem mais obediente ao espírito da lei transcendental da especificação que a teratologia darwiniana.

Com efeito, para Kant, o monstro as-

signala nada menos que o limite mais extremo e estranho à razão pura, sob a (anti-)forma da “adversidade a fins” (LEMOS, 2014, p. 200) da natureza: “Um objeto é *monstruoso* se, pela sua grandeza, anula o fim que constitui o seu conceito” (KANT, 2002, p. 99, AA 90). Por sua vez, contrariamente à orientação transcendental, seja esta crítica ou arqueológica, a filosofia zoológica de Darwin, graças à sua sensibilidade precoce às “promessas dos monstros” (HARAWAY, 2004), esboça uma conceitualidade por si monstruosa – uma “fílozoofia” (NODARI, 2017).

Phantasía animal

Podemos agora entrever, ousando pensar a partir e talvez além de Darwin, um fundamento, digamos, selvagem para a especificação dita “arbitrária”. Trata-se da “capacidade [dos viventes] de produzir imagens e serem afetados por elas” (COCCIA, 2010, p. 11) – por assim dizer, uma origem imanente das espécies vivas, segundo a qual as suas formas lógicas não seriam senão refrações espectrais de imagens corpóreas. A ambiguidade está inscrita na própria etimologia do termo: afora seu significado lógico-taxonômico, espécie significa ao mesmo tempo forma, figura, imagem. Enquanto a forma é substancial e categorial, a imagem é intencional e performática. Como aponta Cervelin, tradutor de *A vida sensível*:

Em um primeiro momento, *species* poderia significar o complexo das características coincidentes em muitos indivíduos, ou seja, o termo “especie” tal qual utilizado pela taxonomia biológica. Por outro lado, a etimologia do termo latino e o seu uso pelo discurso filosófico apontam para outras significações que dizem respeito ao pensamento das imagens e do intelecto, à figura exterior que pode ser vista, à forma, ao aspecto, à aparência, às imagens impressas na imaginação (2010, pp. 6-7).

Para Coccia, o significado imagético – diríamos, *spectral* – de espécie é, sem dúvida, o mais concreto:

A vida animal – a vida sensível em todas as suas formas – pode ser definida como uma faculdade particular de se relacionar com as imagens: ela e a vida que as próprias imagens esculpiram e tornaram possível. Cada animal não é senão uma forma particular de abertura ao sensível, uma certa capacidade de apropriar-se dele e de interagir com ele. [...] Se é a faculdade sensitiva que dá nome e forma a todos os animais, as

imagens desempenham um papel semelhante ao alimento, ao delimitar a maneira pela qual cada um vive. A vida precisa, na mesma medida, tanto do sensível e das imagens quanto da nutrição. O sensível define as formas, as realidades e os limites da vida animal (2010, pp. 10-11).

Entendidas como imagens imanentes aos seres vivos, que se espelham mutuamente para a produção dos seus corpos, as formas intencionais não são exclusivamente humanas; por sua vez, ao operar como categorias aplicadas aos viventes, *as formas taxonômicas são intrinsecamente antropocêntricas*. Mas o que, segundo Coccia, explicaria a prevalência desse significado abstrato, substancial e taxonômico, na compreensão das espécies? Vejamos:

A proibição de reconhecer qualquer autonomia ontológica às imagens e um dos inúmeros mitos fundadores que a modernidade produziu e cultivou. No gesto aparentemente insignificante pelo qual Descartes procurou liberar “o espírito de todas aquelas pequenas imagens que flutuam no ar, as ditas formas [*species*] intencionais, que tanto cansam a imaginação dos filósofos”, travase na realidade uma das bata-

lhas decisivas do pensamento moderno contra o proprio passado. [...] Foi somente o abandono da forma [*species*] intencional que possibilitou fazer coincidir o sujeito com o pensamento (e com o pensado) em todas as suas formas. [...] Aos olhos dos modernos a forma [*species*] intencional se apresentava como um obstaculo inutil que impedia pensar a percepcao subjetiva: a existencia do sensível, separada tanto do sujeito quanto do objeto, torna efetivamente impossivel toda reducao da teoria do conhecimento em psicologia, em teoria do sujeito. E toda teoria das imagens se torna entao um ramo accidental da antropologia. Do mesmo modo, somente o abandono dessas “imagens” por todo ato espiritual permite considerar a reflexao do sujeito sobre si mesmo como o fundamento de todo conhecimento (2010, pp. 12-14).

Desse modo, a “autonomia ontológica” das imagens, persistente na filosofia pré-moderna, seria recusada na modernidade em proveito da constituição do homem como sujeito autônomo do conhecimento em seu pretenso domínio sobre a natureza:

A propria consistencia do co-

gito ergo sum cartesiano e ameaçada pelas formas [*species*] intencionais. Elas exprimem, de fato, o modo com que o objeto insiste no sujeito, uma especie de lasca de objetualidade infiltrada no sujeito, ou o sujeito enquanto projetado em direcao ao objeto e a realidade exterior, nao psiquica (literalmente tendido em direcao a eles). Se e gracias a essas *species* que podemos sentir e pensar, qualquer sensacao e qualquer ato de pensamento demonstrariam nao exatamente a verdade do sujeito ou a sua natureza, mas sim a simples existencia das imagens (2010, p. 14).

Todavia, como diria Lévi-Strauss, a potência selvagem das espécies enquanto formas vivas persiste no pensamento domesticado, assombrando-o: se a presença das imagens no sujeito autônomo do conhecimento atesta a “insistência” do objeto no sujeito, é porque os animais, *humanos* e *não-humanos*, inter-vêm incessantemente, como que agentes infiltrados, na intimidade pretensamente inviolável da subjetividade metafísica. As formas animais subsistem como verdadeiros espectros na imaginação subjetiva, tornando possível, inclusive, a própria abstração classificatória, ou especificação, pela qual se procura dominá-las. Mais além, reconhecida como faculdade extra-humana de

constituição dos corpos vivos, *a imaginação consiste no fundamento monstruoso da especiação*, pois precede não só a reprodução, que é fisicamente dependente do corpo-imagem, mas preside também o metabolismo, na medida em que este implica a troca “material-semiótica”, “simpoiética” (HARAWAY, 2016, pp. 58-98), de imagens entre os corpos animais. Onde o nexos real entre imaginação, especiação e “monstruação”, explícito no conceito de *metamorfose*:

Cada espécie é a metamorfose de todas aquelas que a precederam. Uma mesma vida que se fabrica [*se bricole*] um novo corpo e uma nova forma a fim de existir diferentemente. Eis a significação mais profunda da teoria darwiniana da evolução, que a biologia e o discurso público não querem entender: as espécies não são substâncias, entidades reais. Elas são “jogos de vida” (no mesmo sentido em que se fala de “jogo de linguagem” para o discurso), configurações instáveis e necessariamente efêmeras de uma vida que ama transitar e circular de uma forma à outra. Não tiramos ainda todas as consequên-

cias da intuição darwiniana: afirmar que as espécies estão ligadas por uma relação genealógica não significa simplesmente que os seres vivos constituem uma grande família. Significa, sobretudo, estabelecer que a identidade de cada espécie é puramente relativa. Toda identidade específica define exclusivamente a fórmula de continuidade (e de metamorfose) com outras espécies (COCCIA, 2020, pp. 15-16).⁴

Por conseguinte, quando Darwin acusa como insuperável a defasagem da taxonomia em relação às formas vivas, é como se, na contramão do antropocentrismo moderno, testemunhasse a origem *imane*nte das espécies na capacidade imaginativo-metamórfica dos seres vivos. A evolução seria, antes de tudo, obra da *phantasia* animal. *A origem das espécies* poderia ser lido não apenas como uma investigação genealógica das formas de vida, mas também como um tratado “factual-especulativo” (HARAWAY, 2004, p. 63) acerca da imaginação animal em suas múltiplas transfigurações. A sua questão central seria, então: como os viventes produzem por si e entre si mesmos suas próprias espécies? *Se não há criação*

⁴Coccia reatualiza aqui uma intuição original de Haeckel, para quem a filosofia natural de Goethe, estruturada sobre o equilíbrio instável entre metamorfose (“força centrífuga de formação”) e especiação (“força centrípeta de formação”), antecipa prodigiosamente o “transformismo” darwiniano (2012, pp. 30 e ss.).

independente de formas vivas, é porque, além de sensíveis, elas são imanentemente criativas, sencientes.

Por mais aberrante que possa parecer, tal hipótese interpretativa explica, entre outras coisas, a peculiar profusão de imagens animais mescladas a entidades conceituais que tanto caracteriza a *filosofia* de Darwin – trama única de vida e conceito, tão amarrada a ponto de se tornarem quase indiscerníveis quanto ao papel que suas respectivas formas desempenham como funções lógicas na argumentação (PIMENTA, 2018, pp. 24-26). De fato, a prosa darwiniana mimetiza ostensivamente o seu próprio objeto, tornando-se tão “intricada” quanto ele (DARWIN, 2018, p. 175), ao proceder mediante seleção, variação, divergência, operações que regem, segundo o filósofo naturalista, a (trans)formação complexa das espécies.

Trata-se, enfim, de algo que não deveria soar menos que óbvio: conforme o espírito da própria teoria, *A origem das espécies* é forma viva, perspectiva de certa espécie em meio ao conjunto das espécies naturais, e obra animal, pensamento primata sobre a vida na Terra. Animal-Darwin.

Coda

Para terminar, caberia, apesar de tudo, questionar a equivalência firmada por Coccia, e considerada mais acima, entre continuidade e metamorfose na dinâ-

mica da vida. Se a metamorfose, como parece ser o caso, implica, em algum nível, disrupção monstruosa, *catástrofe*, a referida equivalência demanda ser complexificada, com a metamorfose a ser pensada para além da antinomia metafísica entre continuidade e descontinuidade. Trata-se, a rigor, de uma dificuldade que o metamorfismo de Coccia herda da própria teoria darwiniana, segundo a qual “a natureza não procede por saltos”.

Consideremos, por exemplo, a seguinte passagem do Capítulo 6 de *A origem das espécies*, “Dificuldades relativas à teoria”, na qual Darwin, examinando o problema da transição de forma dos seres vivos diante da continuidade da vida, afirma:

Em muitos casos, é extremamente difícil conjecturar por meio de quais transições um órgão teria chegado ao seu estado atual, e, no entanto, considerando-se que a proporção entre formas vivas e conhecidas e formas extintas e desconhecidas é muito pequena, constato, não sem admiração, que dificilmente se encontra um órgão para o qual não aponte um grau transicional conhecido. É uma observação confirmada pelo velho adágio da história natural, *Natura non facit saltum*, máxima admitida por quase todos os naturalis-

tas mais tarimbados; ou, como bem colocou Milne-Edwards, a natureza é pródiga em variedades e avara em inovações. Seria assim na teoria da criação das espécies? Estariam ligados entre si, invariavelmente, todas as partes e órgãos de muitos seres independentes, cada um deles supostamente criado à parte e designado a um lugar na natureza? Por que haveria a natureza de dar saltos de uma estrutura a outra? Na teoria da seleção natural, compreende-se claramente por que ela não o faria, pois atua aproveitando-se de variações sucessivas mínimas e jamais poderia saltar, mas avança sempre, a passos curtos e lentos (2018, pp. 278-279).

Na segunda versão do mesmo capítulo, publicada na 6a. edição de *A origem das espécies* sob o título “Objecções variadas à teoria da seleção natural”, a mesma distinção, entre variação de caracteres por meio de modificações sucessivas mínimas e inovação de estrutura mediante descontinuidades abruptas, é reforçada a ponto de a possibilidade de algo como a metamorfose catastrófica dos seres vivos ser rechaçada como de ordem sobrenatural, anti-científica:

Quem defende que uma forma

antiga qualquer sofreu uma transformação súbita, graças a uma força ou tendência interna, tem de assumir, contra toda a analogia, que muitos indivíduos variaram dessa mesma maneira. Mas a ideia de grandes mudanças estruturais abruptas contraria as transformações pelas quais a maioria das espécies parece ter passado. Pior ainda, o proponente das transformações súbitas será levado a conceber que muitas estruturas lindamente adaptadas a todas as outras partes de uma criatura, e às condições circundantes, foram produzidas de repente; mas não terá como explicar essas complexas e maravilhosas coadaptações; e terá forçosamente de admitir que não há vestígio, no embrião, dessas grandes e súbitas transformações. O que equivale, parece-me, a abandonar os domínios da ciência para adentrar os do miraculoso (2018, pp. 777-779).

Não obstante, como se sabe, Darwin apoia sua pressuposição da continuidade suave entre as formas vivas, a da uniformidade evolutiva, na pretensa “imperfeição do registro geológico” (2018, pp. 379 e ss.) – hipótese refutada pela geologia e pela paleontologia “neocatastrofistas” que se lhe segui-

ram,⁵ em favor daquilo que, em 1955, Velikovsky chamou exemplarmente de “*evolução cataclísmica*”:

A uniformidade, que Darwin considerava o principal apoio da teoria da evolução, quase fez com que sua teoria saísse da realidade. As grandes catástrofes do passado, acompanhadas por descargas elétricas e seguidas de radioatividade, poderiam ter produzido mutações múltiplas e repentinas do tipo que se consegue hoje em laboratório, porém em escala imensa. O passado da huma-

nidade, bem como o do reino animal e o do reino vegetal, também deve agora ser considerado à luz da experiência de Hiroshima [ou Chernobyl, ou Fukushima, ou mesmo Wuhan...], e não mais ser visto da vigia do *Beagle* (1981, p. 253).

Face a tudo isso, restaria elaborar (tarefa para outra ocasião) um conceito de metamorfose adequado à dinâmica catastrófica da vida na Terra – sobretudo agora, quando, no Antropoceno, por obra da civilização industrial, o colapso da biosfera avança a passos largos.⁶

Referências

- BORGES, J. L. *Outras inquisições*. Tradução de Davi Arrigucci Jr. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- CERVELIN, D. “Nota sobre a tradução brasileira”. In: E. Coccia. *A vida sensível*. Tradução de Diego Cervelin. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie, 2010, pp. 6-7.
- COCCIA, E. *A vida sensível*. Tradução de Diego Cervelin. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie, 2010.
- _____. *Métamorphoses*. Paris: Bibliothèque Rivages, 2020.
- DANOWSKI, D. VIVEIROS DE CASTRO, E. *Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins*. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie, Instituto Socioambiental, 2014.
- DARWIN, C. *On the Origin of Species By Means of Natural Selection, or The Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London: John Murray, 1859.
- _____. *A origem das espécies por meio da seleção natural, ou A preservação das raças favorecidas na luta pela vida*. Organização, apresentação e tradução de Pedro Paulo Pimenta. São Paulo: Ubu Editora, 2018.
- DELEUZE, G. GUATTARI, F. “1730 – Devir-intenso, devir-animal, devir-imperceptível...”. In: G. Deleuze F. Guattari. *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia, Vol. 4*. Tradução de Suely Rolnik. São Paulo: Editora 34, 1997, pp. 11-113.
- FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. Tradução de Salma Tannus Muchail. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- HARAWAY, D. “The Promises of Monsters: A Regenerative Politics for Inappropriate/d Others”. In: D. Haraway. *The Haraway Reader*. New York and London: Routledge, 2004, pp. 63-124.

⁵Para uma interpretação da polêmica biogeológica entre uniformitarismo e catastrofismo na perspectiva da Sexta Grande Extinção, atualmente em curso, enquanto evento emblemático do Antropoceno, cf. KOLBERT, 2015, pp. 103-104: “O que por vezes é rotulado de neocatastrofismo, mas que hoje em dia é em grande parte considerado geologia padrão, defende que as condições da Terra mudam muito devagar, exceto quando isso não acontece. Nesse sentido, o paradigma vigente não é cuvieriano nem darwiniano, mas combina elementos importantes de ambos – ‘longos períodos de tédio interrompidos pelo pânico ocasional’. Embora raros, esses momentos de pânico são desproporcionalmente importantes. Eles determinam o padrão da extinção, ou seja, o padrão da vida”.

⁶Cf., entre outros, DANOWSKI VIVEIROS DE CASTRO, 2014; KOLBERT, 2015; HARAWAY, 2016; MARQUES, 2016; LATOUR, 2020.

- _____. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham and London: Duke University Press, 2016.
- HAECKEL, E. *Die Naturanschauung von Darwin, Goethe und Lamarck*. Nachdruck des Originals von 1882. Paderborn: Salzwasser Verlag, 2012.
- HUSTAK, C. MYERS, N. "Involutionary Momentum: Affective Ecologies and the Sciences of Plant/Insect Encounters". *Differences*, Providence, 2012, v. 23, n. 3, pp. 74-118, May.
- JABLONKA, E. LAMB, M. J. *Evolution in Four Dimensions: Genetic, Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life*. Revised Edition. Cambridge and London: The MIT Press, 2014.
- KANT, I. *Crítica da razão pura*. Tradução de Valerio Rohden e Udo Baldur Moosburger. São Paulo: Abril Cultural (Os Pensadores), 1980.
- _____. *Crítica da faculdade do juízo*. Tradução de Valerio Rohden e António Marques. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.
- KOLBERT, E. *A sexta extinção: uma história não natural*. Tradução de Mauro Pinheiro. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.
- LATOUR, B. *Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno*. Tradução de Maryalua Meyer. São Paulo: Ubu Editora, 2020.
- LE MOS, F. "Kant e o Monstro". *Kriterion*, Belo Horizonte, 2014, v. 55, no. 129, pp. 189-203, Janeiro/Junho.
- LE GUIN, U. K. Ursula K. Le Guin Interviewed by John Wray. *The Paris Review – The Art of Fiction*, New York, 2013, no. 221, Issue 106, Fall.
- MARGULIS, L. *Symbiotic Planet: A New Look at Evolution*. New York: Basic Books, 1998.
- MARGULIS, L. SAGAN, D. *O que é vida?* Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.
- MARQUES, L. *Capitalismo e colapso ambiental*. 2a. ed. Campinas: Editora Unicamp, 2016.
- MATURANA, H. VARELA, F. *De máquinas e seres vivos: autopoiese – a organização do vivo*. Tradução de Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.
- NODARI, A. "Filozoofia". *Canguru*, Curitiba, 2017, no. 2, pp. 21-27, Julho/Setembro.
- PIMENTA, P. P. "Apresentação: O grande livro de Charles Darwin". In: C. Darwin. *A origem das espécies por meio da seleção natural, ou A preservação das raças favorecidas na luta pela vida*. Tradução de Pedro Paulo Pimenta. São Paulo: Ubu Editora, 2018, pp. 9-36.
- _____. *Darwin e a seleção natural: uma história filosófica*. São Paulo: Edições 70, Discurso Editorial, 2019.
- VALENTIM, M. A. *Extramundandade e sobrenatureza: ensaios de ontologia infundamental*. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie, 2018.
- VELIKOVSKY, I. *Terra em ebulição*. Tradução de Aldo Bocchini Neto. São Paulo: Melhoramentos, 1981.
- WALLACE, A. R. *Darwinismo: uma exposição da teoria da seleção natural com algumas de suas aplicações*. Tradução de Antonio de Padua Danesi. São Paulo: Edusp, 2012.
- WILSON, E. O. "Novas espécies". In: E. O. Wilson. *Diversidade da vida*. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. São Paulo: Companhia das Letras, 2012, pp. 67-95.

Recebido: 20/11/2019
Aprovado: 20/07/2020
Publicado: 30/12/2020