

Darwinismo em crise?

Quando a sociedade vitoriana recebeu as primeiras informações a respeito das origens das espécies, (inclusive da humana), o tema se transformou em assunto de discussões apaixonadas. Não eram discutidas, por certo, as verdadeiras características do darwinismo, por exemplo o princípio da seleção natural, ou o da adaptação do organismo ao ambiente, porque tais aspectos do darwinismo são "técnicos" demais para interessarem durante o chá das cinco que era o palco das discussões apaixonadas. O que despertava paixões era a posição do homem no mundo: será ele o Senhor da criação, ("criado à imagem divina"), ou será o último elo da evolução biológica, ("descendente do macaco")? Fenômeno semelhante está ocorrendo atualmente com respeito ao darwinismo: nas rodas pretensamente intelectuais, sobretudo na França e Alemanha, as conversas giram, apaixonadas, em torno da dita "crise do darwinismo", mas não creio que são os aspectos essenciais que estão sendo debatidos. O que interessa aos jovens mandarinos parisienses e muniquenses é se a "dialéctica da natureza" ou a "contradição entre o afaso e a necessidade" propõem ou não a evolução rumo à sobrevivência do mais apto. Quando o que está em causa é o problema da falsificabilidade de teorias. Sob pena de ter que tocar levemente em "technicalidades", o presente artigo se propõe a considerar o problema.

A substituição de uma teoria por outra é acontecimento raro. Teorias são sistemas compostos de sentenças, das quais cada sentença individual sustenta todas as demais e é sustentada por todas as demais, de forma que teorias são edifícios sólidos e dificilmente derrubáveis. Quem diz que algo é verdade "apenas" na teoria, não sabe o que está dizendo: as verdades teóricas são entre as melhor fundadas. Mas quando uma teoria é substituída por outra, o conhecimento científico dá salto. O exemplo óbvio de um tal salto é a substituição da teoria newtoniana pela einsteiniana. Mas será justo dizer-se que Newton ficou falsificado? Mais apropriado seria dizer que foram descobertas regiões na natureza, nas quais Newton não é aplicável, e que a teoria newtoniana passa a ser um caso especial da teoria geral einsteiniana. Einstein não falsifica Newton, mas "supera" Newton dialecticamente. De forma que é sustentável a afirmativa segundo a qual a física avança de teoria em teoria, não "falsificando", mas "superando" enunciados anteriores. O que não deixa de ser otimista.

Com o darwinismo está acontecendo algo totalmente diferente, e algo que não parece permitir um grande otimismo quanto à progressividade linear do conhecimento. A teoria darwiniana não cessou de ser falsificada ao longo de sua vigência, e isto não apenas por incontáveis observações, mas inclusive por evidências vindas de regiões originalmente externas ao darwinismo. A morfologia, a bioquímica, a embriologia, a biologia molecular, a paleontologia, em suma: todos os campos da biologia confirmam as teses do darwinismo. A classificação dos animais e das plantas é fundada darwinisticamente. As descobertas mais recentes no campo da genética são interpretáveis darwinisticamente, embora complicam um pouco a estrutura da teoria. A ecologia reformula ligeiramente a tese da sobrevivência

2

do mais apto, já que admite dialéctica entre organismo e ambiente: o organismo adapta o ambiente ao adaptar-se. Mas isto, longe de invalidar o darwinismo, o fortalece. Tanto isto é verdade que não parece estar à vista nenhuma alternativa à teoria darwiniana: ela forma, por consenso, a infraestrutura do pensamento e da praxis da biologia. (Para nem falar no fato que o darwinismo faz atualmente parte daquela curiosa religiosidade geral chamada "cientifismo"). No entanto, há indícios que o darwinismo contém contradição que o torna insustentável.

O núcleo do darwinismo pode ser formulado assim: Toda geração de toda espécie de animal ou planta contém, além de indivíduos normais, alguns que se desviam da normalidade, ("mutantes"). Tais mutantes são, via de regra, eliminados da correnteza da vida, ou porque são incapazes de viver, ou de procriar. Isto se deve ao fato que, via de regra, os mutantes não são tão bem adaptados ao ambiente quanto o são os normais. Mas acontece, raras vezes, que surge mutante melhor adaptado ao ambiente que os indivíduos normais. Em tais casos não somente o mutante sobrevive e procria, como tende, no curso das gerações seguintes, sobrepor-se aos normais, e estabelecer-se em nova espécie. Tal "seleção natural" é pois processo fundado tanto sobre o acaso, ("mutação"), quanto sobre uma regularidade, ("luta pela vida e sobrevivência do mais apto").

O aspecto mais importante do darwinismo é, sob prisma formal, o seu caráter quântico: a nova espécie surge por salto, de repente, ("natura facit saltum"). Suponhamos que seria vantagem para a sobrevivência do homem ter seis dedos na mão direita. Em tal caso um mutante munido de seis dedos teria chance de estabelecer-se em nova espécie humana e de eliminar progressivamente a nossa. Mas embora a nossa eliminação fosse progressiva, o mutante apareceria de repente. Mas o exemplo aqui proposto não é característico para a origem de novas espécies, já que espécies se distinguem por mais de um único traço. Melhorarei pois o exemplo. Suponhamos que ter seis dedos na mão direita não é vantagem em si, mas desvantagem, já que o portador de tais dedos encontrará dificuldade para comprar luvas. Mas suponhamos que os seis dedos, aliados a uma modificação do ouvido que permitiria distinguir tonalidades para nós indistintas, permitiriam ao portador tocar um instrumento musical que ultrapassa o piano. Em tal caso o portador dos seis dedos será melhor músico que o "homo sapiens", e estabelecerá espécie nova. O problema é este: para se estabelecer assim, é preciso dar dois saltos, um na mão e outro no ouvido. Somente os dois saltos, em conjunto, formam vantagem na luta pela vida, e cada qual, em separado, forma desvantagem. É altamente improvável, a ponto de ser excluída, a hipótese dos dois saltos aparecerem simultaneamente. De forma que somos obrigados à seguinte conclusão: Para que se estabeleça nova espécie, é preciso de vários saltos sucessivos, e em cada estágio dessa escala de saltos o mutante será eliminado por falta de adaptação inadequada. De forma que segundo as regras do darwinismo a evolução das espécies é impossível. A teoria é insustentável.

O exemplo fantástico que dei da contradição inerente ao darwinismo peca por excessiva simplicidade. A formação de espécie nova exige não dois, mas inúmeros saltos que podem ocupar milhões de anos. Para dar disto

um único exemplo: Os anfíbios se distinguem dos peixes, dos quais descendem, por numerosos característicos, um dos quais é o ouvido. Pois o ouvido é resultado de numerosas mutações nas guelras e no labirinto do peixe. No peixe as guelras servem à respiração e o labirinto ao equilíbrio em movimento tridimensional, e no anfíbio as guelras e labirintos modificados servem à audição. Nos estágios intermediários entre guelras e labirinto de um lado e ouvido do outro, o órgão não serve para nada, e o portador de tal órgão intermediário deve ser eliminado da evolução pela seleção natural. De maneira que a teoria que explica a origem dos anfíbios simultaneamente explica porque anfíbios jamais deveriam ter surgido.

O que interessa no caso não são os inúmeros argumentos que os biólogos avançam para salvar o darwinismo. É claro que procuram salvá-lo, já que não podem passar-se sem ele, (sem mencionar que "crêm" nele). Nem interessa que provavelmente o darwinismo pode efetivamente ser consertado para sobreviver até que apareça teoria melhor para substituí-lo. O que interessa é a natureza da crise: não são argumentos externos que invalidam a teoria, (observações que falsificam suas predições, ou inconsistências com outras teorias), mas argumentos inerentes ao próprio darwinismo. De forma que se trata no darwinismo, a rigor, não de crise desta teoria, mas de todas as teorias possíveis. A crise parece confirmar, por assim dizer experimentalmente, que Wittgenstein tinha razão ao dizer que toda sentença significativa é contraditória, e que apenas sentenças sem significado, (tautologias), podem ser sustentadas. Isto merece ser discutido, e não, como está acontecendo nos grupos da dita "vanguarda", o quanto o darwinismo é ou não é "ideologia burguesa".

Popper sustenta que toda sentença, para ser científica, deve ser falsificável. Mas tenho a impressão que não pretende dizer com isto exatamente o que Wittgenstein pretende. Popper crê na "superação" de sentenças por outras melhores, (tipo: superação da teoria newtoniana pela einsteiniana). Por que Popper imagina que sentenças são falsificadas por argumentos externos, (por exemplo por observações não previstas pela sentença). Mas a crise do darwinismo não se enquadra em tal otimismo popperiano, já que são argumentos interno-s ao darwinismo que o ameaçam. Pelo contrário: a crise do darwinismo sugere que sentenças são falsificáveis internamente mesmo se são fortalecidas externamente. Radicalizada, a crise do darwinismo leva ao pessimismo radical wittgensteiniano, o qual afirma que se sentença qualquer é verdadeira é que é insignificante, e que se é significativa é que é falsa. E este próprio sentença wittgensteiniana que acabo de formular é necessariamente verdadeira, porque quando analisada se revelará insignificante. Resumirei pois o impacto da crise do darwinismo: sugere que toda sentença científica é necessariamente falsa, porque diz algo, e que tal falsidade se revelará ao longo do discurso da ciência mais cedo ou mais tarde. O "progresso científico" seria a paulatina revelação da falsidade das suas sentenças, e substituição de tais sentenças por outras ainda não falsificadas, mas fatalmente falsificáveis.

Se tal interpretação da crise do darwinismo for aceita, então as discussões atualmente em curso em torno do darwinismo não são senão um dos sintomas da perda da "credibilidade" da ciência, e, em geral, da fé no progresso.