

Crise do darwinismo?

O tema voltou a ser assunto de discussões apaixonadas entre os intelectuais europeus, (sobretudo franceses), como o foi na época vitoriana. Como sempre acontece em tais casos, a discussão não gira em torno dos aspectos realmente científicos do problema, (os quais são alegremente abandonados aos biólogos especializados), mas em torno dos seus aspectos colaterais, políticos, filosóficos, religiosos. Na época vitoriana a questão colocada em discussão não era a do princípio da seleção natural, mas a de saber-se se o homem "foi criado à imagem de Deus" ou se "descende do macaco". Atualmente o que os jovens discutem nos cafés parisienses e muniquenses não é o problema da falseabilidade de teorias científicas, (assunto tido por de masiadamente "técnico"), mas se a evolução segue dialécticamente ou se é resultado do acaso. É que na época vitoriana o clima ideológico era dominado por luta entre religiões tradicionais e a crença na concorrência livre e na luta de todos contra todos; e atualmente é dominado pelo choque entre a esquerda tradicional e as ditas "esquerdas e direitas novas". Em todo caso, a discussão é reveladora da situação atual e vale a pena considerá-la.

O núcleo do darwinismo é este: toda geração de toda espécie de animal ou planta contém, além de indivíduos normais, alguns anormais ("mutantes"). Via de regra, estes são eliminados da correnteza da vida: ou não sobrevivem, ou não procriam. Segundo o darwinismo, são "inadaptados ao ambiente". Mas, raras vezes, surge mutante melhor adaptado ao ambiente que seus pais e irmãos: em tal caso sobrevive, procria, e tende a estabelecer-se como espécie nova ao curso das gerações seguintes. A "seleção natural" é pois processo que resulta tanto do "acaso", (mutação), quanto de ordem que pode ser tida por "dialéctica", (sobrevivência do mais apto). Este o tema discutido nos cafés e nas "casas da cultura".

Mas o aspecto realmente inquietante do darwinismo é sua estrutura: ora quântica, ora processual. A espécie nova surge quânticamente, por salto, (mutação), mas afirma-se paulatinamente, (luta). Tal ambivalência estrutural passa a ser contradição interna, se considerarmos que toda espécie nova se distingue da anterior por toda uma série de características. Não é pois resultado de única mutação, mas de toda uma série de saltos quânticos que podem ocupar milhões de anos. Os anfíbios se distinguem dos peixes dos quais descendem, por numerosos característicos, um dos quais é o ouvido. 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 na água. No anfíbio as guelras e o labirinto modificados servem à audição. Nos estágios intermediários entre guelra e labirinto de um lado e ouvido do outro os órgãos em questão funcionam mal, se é que funcionam. Tal processo ocupa milhões de anos. Os mutantes portadores dos órgãos intermediários são pois pior adaptados ao ambiente que seus pais, os peixes, e a seleção natural deveria tê-los eliminado. De modo que a teoria darwiniana que explica a origem dos anfíbios explica também porque anfíbios jamais deveriam ter surgido.

Obviamente os biólogos procuram obviar tal dificuldade. Pre

cisam do darwinismo, cujo poder explicativa é extraordinariamente grande. Tôdas as disciplinas biológicas, inclusive as originalmente externas ao darwinismo como a paleontologia, a embriologia, a genética ou a ecologia, parecem querer confirmá-lo. E não se vê atualmente alternativa que possa substituí-lo. No entanto, a contradição inerente ao darwinismo está contida no seu enunciado fundamental, e não pode ser eliminada por argumentos externos. Por exemplo por argumentos estatísticos que apontam a probabilidade de aparecimento simultâneo de múltiplas mutações que permitiriam um "grande salto para frente". Não é que tal acontecimento seria altamente improvável: não eliminaria a contradição mesmo se fosse provável. Postulando simultaneamente evolução pontual e processual o darwinismo é formalmente insustentável. Esta é a dita "crise do darwinismo".

Teorias são sistemas de sentenças que se sustentam mutuamente. São pois extraordinariamente sólidas e dificilmente derrubáveis. Quem diz que algo é verdade "apenas" na teoria, não sabe o que está dizendo: verdades teóricas são entre as melhor fundadas. Por isto a substituição de uma teoria por outra é evento raro. Se acontece, o conhecimento científico todo é alterado. O exemplo óbvio é a substituição da teoria newtoniana pela einsteiniana. Mas será justo dizer que Newton ficou "falseado"? O que se deu é que foram descobertas regiões na natureza nas quais Newton não é aplicável. De modo que a teoria newtoniana passa a ser caso especial da teoria einsteiniana, mais vasta. Einstein "falseia" Newton apenas no sentido de de "superá-lo dialécticamente".

Isto é muito próximo à "falseabilidade" pretendida por Karl Popper. Popper sustenta que toda sentença, para ser científica, deve ser falseável: deve permitir método que demonstra ser ela possivelmente falsa. Na ausência de tal método, a sentença não é científica, mas dogmática. Tal critério permite substituir, no discurso científico, sentenças já falseadas por outras ainda não falseadas, mas igualmente falseáveis. Destarte o discurso avança sempre mais em direção de sua meta jamais alcançável: a verdade toda. A "superção" de Newton por Einstein é exemplo de tal teoria otimista do conhecimento.

O caso da crise do darwinismo é radicalmente diferente, e não permite tal otimismo. Lembra, não a epistemologia popperiana, mas a wittgensteiniana. Wittgenstein afirma que toda sentença que afirma algo é necessariamente contraditória, e que se uma sentença qualquer não é contraditória é que nada afirma, (é tautologia). Ou: se uma sentença dada for significativa é falsa, e se for verdadeira é insignificativa. Típicas sentenças verdadeiras por isentas de conteúdo são os enunciados matemáticos: são verdadeiros por que reduzíveis a zero. Típicas sentenças plenas de significado, já que afirmam tudo, são as contradições óbvias, como "chove e não chove", e são sempre falsas. A crise do darwinismo, devida a uma contradição interna, parece ser exemplo de tal teoria pessimista do conhecimento.

O discurso da biologia não é tão matematizável quanto o é o discurso da física. Darwin não pode ser reduzido a equações como o podem ser Newton e Einstein. Por isto Darwin não pode alcançar o mesmo nível de abstração, de vacuidade de significado. Necessariamente os enunciados de Darwin sempre significam algo. Isto explica porque Wittgenstein leva a análikes diferentes

nos dois casos. Newton não é "falseado" por Einstein, é apenas modificado. Porque ambos se baseiam sobre "verdades", isto é fórmulas sem significado. Por isto as ciências ditas "duras", as matematisáveis, podem progredir poperianamente: de tautologia em tautologia, de uma verdade formal em outra verdade formal mais "bonita". Mas Darwin, este sim, é falseado. É necessariamente contraditório, porque suas sentenças sempre afirmam algo, e jamais são reduzíveis a zero. A contradição inerente em Darwin, como em todo discurso significativo, fatalmente deverá aparecer ao longo do desenvolvimento do argumento, quando então o discurso entra em crise.

Creio que a crise do darwinismo é o primeiro exemplo em grande escala do possível acerto do pessimismo wittgensteiniano. A distinção entre ciências "duras" e "moles", entre as que têm por objeto o mundo inanimado e as outras, ameaça aparecer sob luz sinistra: as ciências exatas são verdadeiras porque nada afirmam, e as outras, que afirmam algo, são necessariamente falsas. Não apenas o darwinismo, mas todas: todas as psicologias, sociologias, economias, em suma "humanidades". E se tais disciplinas conseguem a matematizar-se, (sob duras penas), passam a ser verdadeiras pelo preço de passarem a ser insignificantes. Destarte a crise do Darwinismo parece ser evento extraordinariamente revelador da crise da ciência em geral, e da crise da fé na ciência enquanto discurso que explica o mundo.

Sem dúvida: a discussão atual sobre se a evolução biológica obedece às regras da dialética, e se portanto a história da cultura é continuação da história da natureza em nível novo, ou se, pelo contrário, a evolução é produto do jogo cego entre o acaso e a necessidade, e a história da cultura portanto um salto anti-natural rumo à liberdade, sem dúvida: tal discussão é apaixonante. Participar dela nas reuniões, nas revistas ditas culturais, nos programas de mesas redondas na TV etc. é de fato aventura. Mas por baixo de tudo isto se esconde problema mais grave ainda, problema que raras vezes aflora, mas fatalmente explodirá dentro de um futuro próximo: o da perda de fé naquilo que sustenta a nossa sociedade, na ciência moderna.