



Resenhas

STENGERS, ISABELLE. A INVENÇÃO DAS CIÊNCIAS MODERNAS, SÃO PAULO, EDITORA 34, 2002.

FERNANDO PEDRÃO

A autora tem um notável currículo como filósofa associada a literatura científica de ponta, dentre outros antecedentes, por ter partilhado com Ilya Prigogine dois livros famosos, *A nova aliança* (Unb, 1997) e *Entre o tempo e a eternidade* (Companhia das Letras, 1992). É dona de um pensamento instigante, que sobressai da continuidade das reflexões sobre a ciência. Este livro é uma contribuição indiscutível a um debate que esteve preso, por muito tempo, ao prestígio de alguns pensadores que fizeram escola, tais como Karl Popper, Imre Lakatos e Paul Feyerabend. Reveste de grande valor para todos que pensamos em termos das inter-relações entre as ciências sociais e as ciências da natureza.

Um dos diversos modos possíveis de resumir este livro tão perspicaz e abrangente pode ser afirmar que na polêmica atual da ciência não há nada mais moderno que Galileu. A autora reproduz o modo galileano de trabalhar (GEYMONAT, 1997) na construção temática do livro, que parte de um mapeamento dos deslocamentos da atividade científica e de traçar as contradições provindas de práticas não científicas, para tirar o gesso que encobre os muros de pedra da ciência, enquanto prática qualificada e enquanto representação ideológica. Na realidade, há requisitos, que ela mesma invoca adiante, de que a singularidade da ciência está ligada a sua capacidade de síntese e universalidade. O fato de que Galileu tenha feito afirmações, que ser tomadas como metafísica, decorre de que ele tenha sido ca-

paz de alcançar universalidade com observações derivadas de seu método. O essencial é que essa observação reflete algo essencial à ciência.

Em muitos aspectos, este é um livro que faltava, para recompor uma visão de conjunto, exorcizadora dos modismos e das tentativas de subordinar a ciência a projetos de poder. Nessa perspectiva, vê-se que, mesmo homens como Bruno e Bacon, que foram moldados e vítimas de sua própria prática política, reaparecem iluminados pela independência interna de seu trabalho frente ao Poder.

Não há como ter ilusões! O poder persuasivo do poder organizado é brutal e é sutil e permeia ideologicamente a ciência, através da atração dos cientistas. A vertente antropológica saxônica e o controle burocrático das prioridades da ciência caminham na mesma direção. No entanto, a ciência está além dos reducionismos, porque não se restringe às condições dos cientistas individuais, isto é, carrega algo próprio, que faz com que o paradigma – no sentido que lhe foi dado por Thomas Kuhn (1972) – esteja além das circunstâncias, porque carrega o peso do acontecido (pp.63). A dita “ciência normal” será, dentre outras coisas, a ciência de um “período normal” que não foi abalado por rupturas reais no fluxo do pensamento científico. Entendo que isso nos autoriza a pensar que a ciência posterior ao aparecimento da Física Quântica teria que prosseguir como “não normal”, já que se vale de observações que rompem com os padrões de

ordem que sustentaram sua trajetória anterior.

Stengers detém-se longamente – excessivamente a meu ver – em refazer o caminho da argumentação de Popper e Lakatos, deixando ver as implicações de irracionalidade de uma teoria do conhecimento inspirada em justificar Einstein frente a Poincaré, que ficou, por isso, exposta, frente a uma proposta de ciência que se coloca antes ou acima dos acidentes do trabalho científico. Neopositivistas como Carnap e Nagel não correriam esse risco! No entanto, a questão que nos aflige não se resume a nossa possibilidade de decifrar os elementos de divergência que brotam das polêmicas entre os cientistas. Lembraremos que Heisenberg colocava a questão da incerteza em relação com a problemática de uma compreensão de totalidade, depois explorada por Bohm, em que o significado da parte depende do significado do todo do qual ela é parte.

Ao passar a enfrentar a tarefa de construir e não só de criticar, segundo a própria Stengers (pp.75), descobre-se que há uma carência, que se repete nas ciências sociais, de afrontar o fundamento histórico da questão científica. Se a ciência pode tratar com fenômenos que não podem ser definidos como históricos, ela própria é histórica.

Sem essa qualificação, surge uma diferenciação entre o trabalho apodado de “normal” e o não normal, que tem diversas feições, tal como entre especialistas e generalistas, ou – diremos – entre criativos e repetidores.

Stengers volta-se para a Sociologia, que será a ciência mais representativa desse embate, porque é a que melhor pode situar historicamente a ciência.

A sociologia da ciência configura-se como o oposto inevitável da concepção de tecnociência, que se voltará para a mecânica da tarefa científica. Diremos que a sociologia da ciência é a garantia da historicidade da ciência. A noção de tecnociência projeta a imagem de uma ciência presa à norma, mais perto do entendimento kantiano daquilo já ocorrido que de uma faculdade criativa da razão. Stengers deixa passar juízos ácidos da tecnociência, com sua preferência indisfarçável por uma ciência útil, mais atenta aos projetos de poder que aos programas de pesquisa. Stengers recupera a singularidade do trabalho científico, ao mesmo tempo colocando-o como um elemento de um coletivo: se Beethoven morresse jovem ninguém faria suas sinfonias, mas se Einstein morresse jovem alguém trilharia seu caminho. No entanto, ela mesma matiza esse pensamento: se Carnot não existisse, a termodinâmica não seria o que é.

Singularidade não é uniformidade. Stengers invoca a pluralidade de línguas dos cientistas para definir o problema de linguagem da ciência, que desborda o reducionismo da epistemologia, sempre em busca um

método científico acima de qualquer ciência. As diversas ciências falam diferentes linguagens, que, entretanto, se comunicam no plano de historicidade em que estão inseridas. Diremos que se encontra aí uma questão residual, perante a qual os instrumentos da teoria das ciências se revelam insuficientes. Talvez simplesmente porque a percepção da incerteza ainda não penetrou completamente na consciência social da ciência. Parece-nos que será justamente da junção das ciências sociais com as ciências da natureza – tal como ela é operada por Edgar Morin – que pode haver um encaminhamento aceitável para tratar desse problema. No mundo da incerteza a ordem e a desordem são duas expressões de um ambiente carregado daquela imprevisibilidade dos sistemas que se reproduzem longe do equilíbrio.

Estamos aqui diante de outro conflito da ciência, entre aquela razão que busca o bem e aquela outra que regula os arranjos da vida social. A referência aos gregos é inevitável, bem como à distinção entre Aristóteles e os sofistas. Nossa autora desloca-se para o campo da polêmica entre o que é racional e o que é político, com uma referência ao trabalho de Bárbara Cassin (1999) com sua revisão da crítica sofística do *logos*, e situando historicamente a racionalidade. Stengers encontra-se

com a concepção de *práxis* como composição dos diversos trabalhos, que costura a ciência com o cotidiano. A singularidade da ciência encontra-se com a necessidade de recompor a relação entre sujeito e objeto com a concretização do ser social através da ficção matemática.

A observação sintética, final, destas notas é que a invenção das ciências modernas não quer dizer que elas já foram inventadas, senão que se trata de um processo de inventar as ciências que se enriquece com as dúvidas e contradições que surgem no seio delas.

Bibliografia

- BACHELARD, Gaston, **El compromiso racionalista**, México, Siglo XXI, 1973.
- BOHM, David, **A totalidade e a ordem implicada**, São Paulo, Cultrix, 1999.
- CASSIN, Bárbara, **Aristóteles e o logos**, São Paulo, Loyola, 1999.
- GEYMONAT, Ludovico, **Galilleu Galilei**, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1999.
- HEISENBERG, Werner, **A parte e o todo**, São Paulo, Contraponto, 1996.
- KUHN, Thomas, **A tensão essencial**, Lisboa, Edições 70, 1999.
- PRIGOGINE, Ilya, STENGERS, Isabelle, **A nova aliança**, Brasília, UNB, 1997.
- _____. **Entre o tempo e a eternidade**, Rio de Janeiro, Companhia das Letras, 1992.



**Tenha a sua RDE
a um clic do mouse!**

Agora, os 14 números da RDE
estão disponíveis também em CD.

Clique www.ppdru.unifacs.br

REVISTA DE
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO

RDE

Ligue: (71)
3273-8528