

de mitos por outros ou substituir os mitos por um trabalho científico.

Gláucio Ary Dillon Soares

Joseph Ben-David. *La recherche fondamentale et les universités*. Organisation de Coopération et de Développement Économiques. Paris, 1968, 117 págs.

Este livro de Ben-David analisa as causas de uma distância crescente entre a produção científica norte-americana e a europeia, propondo algumas medidas para diminuí-la. É um trabalho que se situa claramente no domínio da ciência da ciência ou mais especificamente da sociologia da ciência, disciplina que tem merecido muito palpite, alguma teoria e quase nenhuma pesquisa.

Na primeira parte do trabalho, Ben-David usando dados estatísticos muito variados (número de receptores dos Prêmios Nobel, número de importantes descobertas e invenções em vários campos, número de publicações, etc.), documenta o crescimento da distância científica entre os Estados Unidos e a Europa Ocidental. Contrariamente ao que comumente se crê, esta distância a favor dos Estados Unidos não data do período posterior à Segunda Guerra Mundial: desde o início do século, e mais aceleradamente desde o fim da Primeira Guerra Mundial, que os Estados Unidos assumiram a liderança científica e tecnológica no mundo ocidental.

O autor sublinha que esta distância, que já é bastante grande no campo da pesquisa fundamental, é ainda maior no campo da pesquisa aplicada, crescendo ainda mais quando tratamos da colocação na prática, dos resultados das pesquisas. Este ponto é de importância capital: por várias razões, os Estados Unidos tem demonstrado muito maior habilidade em levar os resultados das pesquisas científicas até a aplicação prática.

Em consequência, os países da Europa Ocidental que, no campo da pesquisa fundamental e básica, ainda competem com os Estados Unidos, perdem toda a possibilidade de competição na aplicação dos resultados, e as diferenças custam dinheiro. Em 1961, por exemplo, os Estados Unidos pagaram aos países da OCDE, 63 milhões de dólares por conhecimentos técnicos, recebendo, em troca, 577 milhões de dólares.

O autor analisa nos capítulos seguintes, as diferenças *institucionais* entre os Estados Unidos e a Europa Ocidental, dando especial ênfase às diferenças na política científica seguida por esses países. Segundo Ben-David, falta à Europa o tipo de intuição universitária, aberta e flexível, que permite uma constante criatividade, sem se fragmentar em compartimentos estanques que seguem linhas rigidamente disciplinares.

A tendência europeia à criação de institutos especializados, produziu alguns resultados, que são muito inferiores aos das universidades norte-americanas, sobretudo devido ao fato de que a criatividade, na atualidade, quase sempre requer pesquisas interdisciplinares, que um instituto especializado poucas vezes pode proporcionar.

Estes capítulos, que tratam das instituições científicas e para-científicas, acadêmicas ou não, trazem algumas contribuições que podem ser de importância para o desenvolvimento da ciência na América Latina, já que o autor pergunta, como nós, como superar os problemas atuais e tentar diminuir a distância?

Ben-David está plenamente ciente que nem todos os países estão dispostos a destinar recursos cada vez maiores à pesquisa. Sublinha que, até certo ponto, o problema de recursos tem sido falseado, uma vez que os recursos para a pesquisa científica na Europa não são escassos: são péssimamente utilizados. Entre as propostas de solução, as seguintes me chamaram a atenção:

1) Uma tentativa de aumentar a possibilidade de *contato* entre as pessoas que produzem a pesquisa básica e aquelas que têm condições de utilizá-la na prática. Este é um problema de difícil solução, sobretudo nos países subdesenvolvidos e dependentes, uma vez que, por um lado, o pessoal universitário olha com desdém a pesquisa aplicada e a possibilidade de contato com os utilizadores dos seus resultados e, por outro lado, boa parte das indústrias em condições de realizar pesquisas, é constituída por filiais de grandes empresas multinacionais cujas matrizes estão localizadas nos Estados Unidos e na Europa e é lá onde se realizam as pesquisas.

2) A distribuição dos fundos universitários pelas universidades, departamentos e institutos, de acordo com a *produção* apresentada nos anos anteriores. No entender de Ben-David, que coincide com o meu, muitas instituições se beneficiam da sua *centralidade* em relação ao poder, recebendo verbas muito vultosas, bem acima do que a sua produtividade poderia justificar. Absorvem, ademais, os melhores alunos e os melhores professores. São ainda, beneficiadas por um tremendo overhead derivado da sua localização nas principais cidades. Esta tremenda capacidade de captação de recursos, entretanto, não é compensada por uma produção científica equivalente. Esta, no meu entender, é a situação das principais universidades européias, localizadas nas capitais, e de várias universidades brasileiras localizadas nas principais cidades. Em contraste, algumas instituições laterais, que se encontram distantes dos centros de poder, com recursos muito menores, têm obtido resultados mais significativos.

3) Finalmente, outra sugestão de Ben-David, que também foi apresentada em outros trabalhos da OCDE¹ é de esta-

¹ *La Recherche Fondamentale et la Politique des Gouvernements* (Paris: O. C.D.E., 1966).

belecer *centros regionais de excelência* a nível europeu e não nacional, que permita uma certa concentração de recursos nas áreas mais promissoras, juntamente com um sistema europeu de bolsas. Assim, não seria necessário que cada país europeu desenvolvesse o seu próprio sistema de pós-graduação em Física, Matemática, Química, Geologia, etc., havendo uma certa especialização regional. Esta especialização, evidentemente, não tem obrigatoriamente que seguir as linhas disciplinares que caracterizam as universidades, mas podem e devem seguir novas linhas. Este é um ponto muito importante para as autoridades educacionais brasileiras, uma vez que o trabalho interdisciplinar e a especialização regional só podem ser obtidos na medida em que forem quebradas as barreiras disciplinares, e que os centros de especialização regional não sigam as linhas disciplinares tradicionais. A proposta européia difere da apresentada pelo MEC *específica*: ela reforça as áreas já desenvolvidas, enquanto a brasileira concede a universidades, de maneira global, o papel de centros regionais de pós-graduação, inclusive nas áreas em que as universidades são débeis. Como era previsível, a medida não consegue ser implementada e tende a nascer e morrer no âmbito puramente administrativo.

O trabalho de Ben-David é provocativo e, em muitos sentidos, pioneiro. Num campo em que os bons trabalhos de pesquisa são tão escassos, constitui leitura obrigatória.

Gláucio Ary Dillon Soares

Mandell, Paul I., *The Rise of the Modern Brazilian Rice Industry: Demand Expansion in a Dynamic Economy*, Stanford, California, Stanford Research Institute, 1971, aprox. 50 pp.

En este corto trabajo, Mandell nos ofre-