

RESENHAS

KLOPPENBURG, JR., J.R. **First the seed**; the political economy of plant biotechnology, 1492-2000. Cambridge: Cambridge University Press, 1988. 349p.

David Baltimore, Prêmio Nobel de microbiologia e que trabalha no MIT, afirmou num momento de euforia alguns anos atrás que, considerando as técnicas disponíveis e algumas outras promissoras sendo desenvolvidas e testadas, "nós podemos fazer a Evolução" com melhores resultados do que os até aqui obtidos pela Natureza. Ele referia-se à nova biotecnologia. A característica fundamental dessa nova e "man-made" evolução é que ela é passível de patente, o que certamente encerra inúmeras questões, tanto de âmbito técnico e econômico como, e principalmente, de cunho social.

Kloppenburger, entre uma série de outros autores, tem-se preocupado com isso. Seu enfoque tem sido principalmente o reino vegetal. Durante os últimos anos, desde o início de seu doutorado em Cornell e até agora como professor na Wisconsin State University, ele tem-se dedicado integralmente a entender as questões relacionadas à nova biotecnologia, como ela tem sido aplicada à área de produção vegetal, e os eventuais impactos que todo esse processo tem tido e pode vir a ter na sociedade. Um dos mais recentes produtos desse Autor é o livro "First the seed", que sumariza grande parte de seu trabalho.

A questão implícita desse livro refere-se à nossa capacidade, como sociedade, de "utilizar-se das técnicas já disponíveis de manipulação do código genético para desenvolver novas variedades de plantas", de maneira a obter resultados que sejam economicamente produtivos, socialmente justos e ecologicamente benéficos.

Para tentar responder a essa questão, Kloppenburger percorre boa parte da história econômica mundial, relacionada com os aspectos de produção vegetal.

A transferência de germoplasma, que decorre inicialmente das navegações dos conquistadores na época dos descobrimentos de novas terras, é o ponto de partida do livro. A base genética da agricultura norte-americana, passada e presente, é mostrada como uma das evidências empíricas de uma contínua busca, coleta, classificação e apropriação de germoplasma realizadas pelos países ricos do Norte (porém "gene poor") nos países pobres do Sul (porém

“gene rich”). Neste aspecto, o livro retoma de maneira academicamente mais rica a tese apresentada e defendida por vários outros autores, entre eles Mooney e Fowler.

Apresenta, por exemplo, uma ótima discussão sobre a economia política do milho híbrido (híbrido versus variedades de polinização aberta), evidenciando que, para algumas espécies vegetais, esse foi mais um caminho encontrado pelo capital para a “comodificação” da semente, limitando drasticamente a capacidade do produtor rural de reproduzir sua própria semente. As consequências sociais desse processo não são poucas e são extensivamente analisadas pelo autor. Ele discute, com mais detalhes, qual tem sido o papel das instituições públicas de pesquisa agrícola no processo de P&D de novas variedades de plantas, pois acredita que isso deverá servir como padrão de análise do papel dessas instituições nos novos desenvolvimentos biotecnológicos, que certamente deverão ter grandes impactos na agricultura.

No capítulo 7 aprofunda-se ainda mais na questão de transferência de germoplasma no sentido Sul-Norte, com uma excelente discussão sobre o papel desempenhado nesse processo pelos organismos internacionais de promoção do desenvolvimento agrícola, entre eles o Consultative Group for International Agricultural Research-CGIAR e seus International Agricultural Research Centres-IARCs, International Board for Plant Genetics-IBPGR e seu predecessor Crop Ecology Unit. Tendo a FAO como arena, o Autor descreve de maneira fluente o longo debate que vem acontecendo desde o final da década de 70 entre os grupos de interesses, legítimos da maioria dos países do Sul e, no mínimo discutíveis, dos países do Norte, no sentido de estabelecerem-se regras claras e justas que normatizem o fluxo de germoplasma entre regiões. No capítulo precedente, Kloppenburg discute de uma perspectiva histórica os direitos dos melhoristas de plantas (Plant Breeders Right-PBR), procurando analisar seus impactos na divisão social do trabalho entre aqueles que atuam em instituições públicas e empresas privadas produtoras de sementes. Discute ainda de que maneira isso pode influenciar a condução e os resultados de pesquisas desenvolvidas nesses dois tipos de organização. A leitura deste capítulo seria extremamente profícua para aqueles que se interessam, ou deveriam se interessar, pelas discussões sobre a conveniência ou não de adotar-se no Brasil alguma forma legal de proteção de cultivares de plantas.

Os capítulos 8 e 9 são dedicados aos aspectos mais modernos das tecnologias disponíveis e potenciais para obtenção de novas variedades vegetais e suas implicações econômicas, políticas e sociais. A biotecnologia vegetal é apresentada como excelente instrumental, que deverá permitir a ampliação da esfera de acumulação do capital no setor agrícola. Para que isso seja garanti-

do, medidas jurídicas já vêm sendo tomadas, principalmente na forma de patentes de vegetais, assim como algumas medidas político-institucionais, como por exemplo a reestruturação do relacionamento universidade-empresa e a reorientação do *modus operandi* das instituições públicas de pesquisa agrícola. A lógica de todo esse processo, segundo o Autor, é a lógica do modo de produção capitalista, ou seja, “concentração e centralização do capital na indústria de sementes, a comodificação da semente, declínio da agricultura de subsistência, luta para estabelecer o controle do aparato do Estado e uma contínua apropriação dos recursos genéticos vegetais dos países do Terceiro Mundo”.

Essa resenha apenas tangencia a riqueza de análise e dados apresentados por Kloppenburg em “First the seed”. É sem dúvida um livro que deve ser colocado rapidamente à disposição do maior número possível de pesquisadores brasileiros, de modo geral, e da área de produção vegetal, mais especificamente. Conforme conclui o próprio Autor, com uma de suas citações: “Scientific understanding is our joy. Economic and political understanding is our duty.”

Paulo Velho
Secretaria de Ciência e Tecnologia
Brasília, DF