

MOONEY, P.R. **O escândalo das sementes**; o domínio na produção de alimentos. São Paulo, Nobel, 1987. 146p.

O livro de Pat Roy Mooney chega ao Brasil oito anos após sua publicação no Canadá, apresentando uma abordagem ampla e instigante sobre os problemas decorrentes do patenteamento de variedades, tanto nos países economicamente desenvolvidos como nos do chamado Terceiro Mundo.

O mérito do livro está em estabelecer as inter-relações entre o interesse econômico dos grandes grupos industriais, a Revolução Verde e os pacotes tecnológicos dela decorrentes, bem como a tentativa de implantação de legislação varietal restritiva no maior número possível de países.

Neste aspecto, o livro menciona, no prefácio de autoria do Prof. Adilson Dias Paschoal, os esforços para o estabelecimento, no Brasil, da chamada "Lei de Proteção aos Cultivares" e o posicionamento de diversas entidades de classe, dentre elas várias associações de engenheiros-agrônomo, sobre o problema. As informações são interessantes, tanto para aqueles que defendem, como para os que condenam a adoção deste tipo de legislação no País.

Para aqueles que não são geneticistas, o livro apresenta o grave problema da erosão genética de forma clara e precisa, enfatizando a importância dos Centros de Vavilov (ou Centros de Origem das Culturas) para a manutenção e aperfeiçoamento dos programas de melhoramento vegetal em todo o mundo. O autor chama a atenção para o fato de que, com exceção de uma pequena área junto ao Mediterrâneo, os países industrializados estão fora dos centros de diversidade genética. Em outras palavras, os países tropicais e subtropicais dispõem de maior patrimônio genético, material este que está desaparecendo pelo desmatamento, pastoreio excessivo, destruição de reservas naturais de vida vegetal e animal, e, também, pelas alterações das relações de produção no meio rural.

O agricultor de subsistência, ao longo dos séculos, selecionou variedades que, por sua resistência e adaptação ao meio ambiente, são preciosas fontes de germoplasma para programas de melhoramento. Entretanto, estas variedades, embora oferecendo menor risco, não podem competir com as novas variedades em produtividade. E quando é o capitalismo introduzido no meio rural, a produtividade, via "modernização" da agricultura, é crucial à permanência do agricultor na atividade. As novas variedades, muitas vezes híbridas, apresentam maior uniformidade fenotípica, que aumenta a vulnerabilidade das culturas e, conseqüentemente, torna o agricultor mais dependente dos insumos produzidos pela indústria agroquímica.

A sobrevivência do agricultor, ao nível de subsistência, é cada vez mais precária, pois o sistema econômico implantado exige um determinado nível de eficiência econômica, que implica na adoção de pacotes tecnológicos. Entretanto, manter e preservar as variedades oriundas do trabalho do camponês de subsistência é essencial à segurança do abastecimento de alimentos em nível global. Neste aspecto, ao preconizar a manutenção das variedades tradicionais pelos agricultores, o autor não menciona os aspectos econômicos envolvidos na proposta, notadamente em países do Terceiro Mundo, cujo setor

agrícola é nitidamente capitalista. Entretanto, é um aspecto de grande importância e que mereceria uma análise mais aprofundada.

A utilização das tecnologias alternativas, o desenvolvimento de técnicas culturais adaptadas aos pequenos e médios agricultores, a implementação, pelo governo, de políticas específicas de crédito e comercialização, bem como a maior conscientização da sociedade dos perigos decorrentes da utilização intensiva de produtos químicos, podem levar a uma mudança no enfoque dos programas de melhoramento, favorecendo, por exemplo, a criação de híbridos apomíticos e a preservação de muitas variedades tradicionais. Entretanto, como foi dito, este é um aspecto a ser melhor analisado em outros trabalhos.

A importância da eliminação de variedades do cultivo e mesmo o desaparecimento de espécies silvestres pela destruição de seu habitat são contestados por aqueles que consideram as redes de coleta e armazenagem como uma solução lógica para o problema. A segurança e mesmo a viabilidade econômica de tais medidas são contestadas por Pat Roy Mooney. De acordo com o autor, nem os Estados Unidos, nem o Canadá estão atendendo suas próprias necessidades de coleta e armazenagem. Na área socialista, a avaliação da situação é mais difícil, e as informações indicam apenas a presença de extensas coleções na Rússia e na Tchecoslováquia. Também as grandes firmas possuem coleções genéticas próprias – por exemplo, a United Brands (ex-United Fruit) detém armazenados aproximadamente 2/3 do germoplasma de banana do mundo. Geneticistas canadenses alegam que a Maple Leaf Mills e a Campbell Soup of Canada dispõem de material valioso, não compartilhado com as entidades públicas de pesquisa.

De modo geral, entretanto, fica clara a situação precária dos grandes armazéns de sementes, a sua vulnerabilidade a erros humanos e técnicos, o custo elevado de implantação destas unidades, notadamente nos países mais pobres. Também fica evidente o risco subjacente de confiar a preservação de recursos genéticos às grandes empresas, pois quem controlar os bancos de germoplasma, controlará, via patenteamento de sementes, a produção de alimentos.

Assim, empresas ou nações mais bem equipadas para manter estes recursos detêm um poder econômico e político sem precedentes na história mundial. O fato básico, de maior relevância para o Brasil, é a dificuldade em preservar o patrimônio genético através do estabelecimento de redes de coleta e armazéns adequados. Preservação do meio ambiente, incentivo à manutenção de variedades tradicionais pelos pequenos e médios agricultores são as sugestões apresentadas pelo autor. O fato de que 90% do material genético do mundo, armazenado a longo prazo, está na América do Norte é um elemento a ser considerado quando da elaboração de políticas nacionais usando o melhoramento vegetal e a preservação do nosso patrimônio genético.

No que se refere aos efeitos da legislação de proteção aos melhoristas, foi observado que, nos países onde esta legislação está em vigor, as grandes empresas, notadamente as indústrias petroquímicas, assumiram um papel chave na produção e comercialização das sementes. A necessidade de uniformidade fenotípica, necessária à operacionalização da lei dos cultivares, levou à eliminação de grande número de variedades,

com a conseqüente erosão genética e o aumento da dependência dos agricultores dos produtos agroindustriais.

Como as empresas que hoje controlam o mercado de sementes são indústrias químicas, transnacionais, a expansão da legislação que permite o patenteamento das variedades no maior número possível de países permitiria a estas empresas ampliar significativamente seu mercado, pois as informações disponíveis já confirmaram a lucratividade do mercado de sementes na Europa e América do Norte, desde que protegido por legislação especial.

Sumarizando, a presença dos grandes conglomerados, com base na indústria química, os efeitos de mudanças tecnológicas no setor agrícola, notadamente nos países do Terceiro Mundo, a interdependência entre os países no que se refere a material genético, o papel das empresas privadas e das entidades públicas na política de melhoramento vegetal são discutidos de forma bastante didática, proporcionando material valioso para a reflexão e o debate, que, naturalmente, surgirão quando for novamente discutida a adesão ou não do Brasil a acordos internacionais que impliquem na adoção de legislação sobre patentes na criação de seres vivos, plantas ou animais.

Manter, preservar e desenvolver seu potencial genético, estimular a pesquisa oficial, definir o papel das empresas privadas no que tange à produção de sementes são desafios que o País deverá enfrentar para ingressar na era da biotecnologia em condições de garantir sua independência tecnológica e capacidade competitiva, nos mercados agrícolas internacionais. Sem dúvida, o livro em questão proporciona elementos bastante interessantes, capazes de estimular o debate sobre a conservação dos recursos genéticos e as implicações da adoção da legislação varietal restritiva (ou lei do patenteamento de variedades).

Helóisa Helena Tartarotti
Assessora Parlamentar do Senado