Tesouro botânico

Das 250 mil espécies vegetais no mundo, 50 mil estão na Amazônia e no Pantanal mato-grossense

ANTONIO HERMÍNIO PINAZZA

Há poucos anos causava espanto a declaração de Robert Curl, Prêmio Nobel de Química de 1966, de que, se as ciências dominantes do século XX foram a química e a física, o terceiro milênio ficaria conhecido como a era da biologia.

Hoje ninguém mais duvida de que, se o progresso das pesquisas biológicas continuar a ocorrer com a velocidade atual, cada ano equivalerá a décadas de avanço. Apenas um punhado de meses separa o impacto causado pela ovelha clonada Dolly da disponibilidade de plantas produtoras de materiais plásticos, que reduzirá em muito o consumo do petróleo já no próximo ano ou no máximo até 2003. As questões tecnológicas, econômicas, sociais, sanitárias e ambientais aquecerão a busca de preciosidades biológicas, tornadas realidade pelo deciframento dos enigmas da ciência da vida, capaz de conquistar a segurança quantitativa – acesso à alimentação – e a qualitativa – garantia de sanidade.

O começo de tudo

O homem só deixou a condição errante quando aprendeu a se fixar e lavrar a terra, produzindo seu alimento, em vez de ir buscá-lo onde fosse possível. Intuitivamente começou a manejar e manipular o processo produtivo; assim, foi aos poucos aumentando seu interesse pelas espécies vegetais.

Não demorou muito a se tornar capaz de buscas estratégicas pelo reino da botânica. Relatos de 4.500 anos contam como o faraó Sankhkere enviou navios ao golfo de Aden, no Mar Vermelho, em busca de canela e cássia. Mil anos depois, uma esquadra organizada pela rainha Hatshspsut desceu a costa leste da África atrás de matéria-prima para o incenso. Essas incursões levaram os egípcios a incorporar a suas campanhas militares à aquisição de raridades biológicas.

Desde então surgiram estórias e histórias sobre a formação de verdadeiros tesouros biológicos, algumas formidáveis, como no caso do café e do açafrão, trazidos da Arábia por monges utilizando bengalas ocas. Nos *contrabandos* vegetais da Antiguidade, plantas medicinais, tinturas, temperos e ornamentos predominavam sobre os alimentos.

Bem mais tarde, no século XVII, transitavam nos mercados holandeses jardineiros à cata de material trazido das Índias e do Sul da África. Os interesses comerciais iam se acirrando e se tornando mais contundentes, como no episódio de 1680, quando cultivadores britânicos pressionaram fortemente a Holanda para impedir a exportação de qualquer tipo de semente ou planta de suas possessões com interesse econômico. A esse tempo, a França punia severamente quem fosse flagrado exportando o índigo das Ilhas do Caribe, usado como corante de tecidos.

O período colonial foi rico em exemplos de transporte de plantas do Sul para o Norte do hemisfério, da América Latina para a Ásia e da África para a América Latina. As transferências de café, chá, cacau, banana, borracha, algodão, cana-de-açúcar e especiarias tiveram implicações no desenvolvimento do terceiro mundo, danosas para uns e reabilitadoras para outros. O deslocamento de plantas e a formação e estocagem desses tesouros botânicos proporcionaram incalculáveis lucros a alguns poucos países.

A onda do século

No curso da história têm se sucedido episódios envolvendo elementos da flora, como foi o caso da borracha no Brasil. A maior importância agora não reside no deslocamento de plantas vivas, mas na estocagem de germoplasma, imprescindível para a revolução agrícola posta em marcha pela engenharia genética. Por isso se diz que a ciência biológica é a nova onda que irá transformar a história da humanidade neste século ainda infante.

Antonio Hermínio Pinazza é engenheiro agrônomo, diretor executivo da Associação Brasileira de Agribusiness, Abag.

Os físicos da teoria quântica dizem que o tempo no mundo real, tal como o conhecemos, anda apenas para a frente; mas o "encontro quântico" presume que as leis da física e as equações da mecânica quântica oscilam no tempo para frente e para trás. Se a natureza tem uma face oculta, como será ela? Estaríamos diante de um novo modelo de natureza e seria de presumir que a revolução causada por essa descoberta seja capaz de superar o abalo causado pelas propostas de Galileu, Copérnico e Newton juntas.

Enquanto não se resolvem os enigmas da ciência sobre a natureza, a revolução da biotecnologia, em avanço inimaginável para a média das pessoas, mostra que os tesouros biológicos buscados há milênios continuam intensamente cobiçados e disputados – só que agora em forma de bancos de germoplasma.

Tesouro fabuloso

E o Brasil? É um país que ainda não olhou para dentro de si mesmo, enquanto outros países o fazem – e há muito tempo. O tesouro botânico brasileiro é fabuloso. Estima-se que existam ao redor de 250 mil espécies vegetais no mundo e que, dessas, 50 mil estejam na Amazônia e no Pantanal mato-grossense.

Assim, além de a Providência divina ter reservado ao Brasil o privilégio da capacidade de expansão para novas áreas, que ainda aparecem também na Argentina, embora em menores dimensões —, água, clima favorável e solos agricultáveis, possibilitou que 20% das espécies vegetais do mundo estivessem aqui.

Se o social e o econômico são fios de um mesmo tecido e não contrapostos, a sociedade pode vir a se beneficiar amplamente da cadeia produtiva dos fitofármacos, um dos maiores potenciais do agribusiness brasileiro.

Números já bem divulgados – veja-se por exemplo a *Folha de São Paulo* de 29-4-01 – mostram que o mercado de remédios à base de plantas cresce cerca de 14% por ano no mundo todo, e que somente 2% das plantas existentes tiveram alguma avaliação fitoterápica, sem contar que seu custo de produção é 10 vezes mais barato que o dos medicamentos sintéticos.

Só no Brasil, país que guarda a maior biodiversidade do planeta, estima-se que o mercado fitoterápico tem um vastíssimo potencial de crescimento, pois movimenta perto de US$800 milhões ou 10% do mercado total de medicamentos.

Tomara que tanta riqueza possa atualizar toda as suas potencialidades.

Referência bibliográfica

Grazybowski, L *Atualização em agroecologia*. Rio de Janeiro, 1993.

Biotecnologia

Entre a lógica e o trapézio

O desafio ambiental consiste em adequar o processo científico ao caráter imprevisível da realidade

NIVALDO T. MANZANO

Desde que o militante francês José Bové arrancou alguns pés de soja transgênica de uma lavoura experimental no Rio Grande do Sul, em protesto simbólico contra a concentração do poder econômico na área de tecnologia de sementes, o debate sobre a liberação comercial de organismos geneticamente modificados na agricultura brasileira parece ter-se complicado ainda mais, com a geração de mais fricção do que luz.

■ Nivaldo Manzano é jornalista

Três princípios e um qüiproquó

Basicamente, são três as posições correntes a respeito da questão, que se ali-