

## EDITORIAL

### Biotecnologia & Fome

*Alúzio Borén* \*

**Q**ue todos tenham acesso a uma alimentação saudável é a palavra de ordem do dia. Não há dignidade, respeito e cidadania se houver fome. O Brasil que come não pode ignorar o Brasil que tem fome. Afinal, um país que já é o celeiro do mundo, com mais de 120 milhões de toneladas de grãos, não pode permitir a existência da fome e da desnutrição.

Gostaríamos de convidar a comunidade científica à reflexão: Em vez de você esperar o que o Brasil possa fazer por você, dê a sua contribuição para construção de um país mais justo e sem fome. Ser cientista é, antes de tudo, estar comprometido com as questões básicas e aplicadas do mundo moderno. A fome pode ser eliminada com maior produção e melhor distribuição dos alimentos, melhor qualidade nutritiva dos produtos, maior renda da população, menor perda na colheita, transporte, armazenamento e processamento, etc. Portanto, todos nós podemos dar nossa contribuição na redução da fome no Brasil.

Freqüentemente, nós nos deparamos com novas tendências e tecnologias para solucionar os desafios do mundo moderno. Quando na década de 1950 Elvis Presley e o *rock and roll* invadiram as rádios com seu ritmo acelerado, os muitos pais proibiram que seus filhos apreciassem esta música. Logo depois surgiram os The Beatles, jovens com guitarras e uma bateria arrasadora, cantando canções diferentes de tudo que até então existia. Hoje, The Beatles são considerados clássicos da música mundial. O novo e o incompreendido em geral assustam e geram desconforto para o leigo. Foi assim o início do *rock and roll*; está sendo assim o início da era da biotecnologia. Biotecnologia é uma ciência com potencial para melhorar a qualidade de vida do homem, disponibilizando alimentos saudáveis enriquecidos com vitaminas e outros nutrientes essenciais.

---

\* Eng. Agrônomo; professor Phd da Universidade Federal de Viçosa e Presidente da Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas; e-mail: [boren@ufv.br](mailto:boren@ufv.br)

As possibilidades de transformação gênica das espécies vegetais utilizadas como alimentos pelo homem são enormes: arroz rico em vitaminas, tomate contendo anti-oxidantes benéficos à saúde humana, amendoim sem proteínas alergênicas, bananas contendo vacinas, soja com óleo mais saudável para a dieta de pacientes cardíacos, etc.

O Brasil não pode se render à alienação tecnológica e continuar utilizando tecnologias ultrapassadas que contribuam para a poluição dos seus férteis solos com inseticidas e outros defensivos agrícolas altamente residuais. Excluir os produtores brasileiros das novas tecnologias que são seguras e que apresentam vantagens ecológicas é um desserviço à agricultura brasileira. É importante que os produtos desenvolvidos pela biotecnologia continuem sendo rigorosamente avaliados quanto a sua segurança para a saúde e para o meio ambiente e, aqueles que forem considerados seguros, sejam disponibilizados para o produtor. Cientistas como o Dr. Norman E. Borlaug, Prêmio Nobel da Paz em 1970, por suas pesquisas com variedades semi-anãs de alto rendimento, especialmente importantes para os países em desenvolvimento, defendem a utilização de OGMs. Muitos outros cientistas, como James C. Watson, também laureado com o Prêmio Nobel, pela descoberta da estrutura do DNA, defende a adoção das variedades geneticamente modificadas como forma de reduzir a aplicação de defensivos agrícolas na agricultura. As universidades e os institutos de pesquisa nacionais precisam do apoio público e legal para o desenvolvimento de variedades adaptadas às condições brasileiras. Estas não só aumentarão a competitividade do produto brasileiro no mercado internacional mas também reduzirão o uso de defensivos agrícolas nas lavouras.

O uso da biotecnologia para o desenvolvimento de novas variedades está promovendo uma revolução na forma de se produzir alimentos mais seguros para o homem e com menor agressão ao meio ambiente. Frustrar o avanço tecnológico quando ele é seguro e contribui para a preservação ambiental é uma agressão à inteligência humana. A primeira variedade assim desenvolvida foi colocada no mercado americano em 1994, após anos de testes quanto a sua segurança. Não existe nenhuma evidência de que as variedades geneticamente modificadas já em estudo por mais de 12 anos e em cultivo por mais de oito anos em outros países façam mal à saúde humana ou ao meio ambiente. Os resultados, na verdade, indicam o contrário. Muitas destas variedades são mais saudáveis para a alimentação e seguras para o meio ambiente.

Após o desenvolvimento de uma nova variedade com o auxílio da biotecnologia, ela é submetida a análises laboratoriais em uma primeira fase, em que se analisa sua composição química para um grande número de componentes. Caso a variedade seja considerada segura, ela é então submetida a testes em condições controladas, como em casa de vegetação. Finalmente, as variedades consideradas seguras para a saúde humana e para o meio ambiente são testadas em condições de campo sob supervisão dos órgãos competentes. A liberação de uso comercial e consumo só ocorrem após exaustiva análise do material.

A Biotecnologia não é a solução para a fome no Brasil, mas é uma das tecnologias que pode contribuir para esta solução. Quem tem fome tem pressa!