

# Transgênicos: a guerra da desinformação

Leila Oda

Quase 80% do trigo que hoje nos alimentam são obtidos por mutação genética através de azida sódica

**A**s culturas agrícolas que fazem parte hoje do nosso cardápio são absolutamente distintas das espécies silvestres que existiam na natureza anos atrás. A verdade é que praticamente tudo o que comemos é resultado de modificação genética. Após 1920, com o desenvolvimento acelerado da energia atômica, os processos de mutação genética na agricultura se intensificaram e, apenas para que se tenha idéia, 80% do trigo que hoje nos alimenta é obtido por mutação genética através de azida sódica ou por feixe de neutrons.

Até mesmo a grande variedade de alfaves existentes são obtidas por mutação induzida, usando, dentre outros, o etil-metanosulfonato. Muitas variedades agrícolas com alteração na qualidade e quantidade de nutrientes, resistentes a pragas e até mesmo resistente a herbicidas, têm sido obtidas por esses métodos de melhoramento genético, chamados de “convencionais”, e estão sendo comercializadas há vários anos.

A engenharia genética aplica a mesma idéia, porém de forma mais precisa, rápida e muitas vezes mais

segura. Após a identificação do gene de interesse, ele é introduzido no DNA da planta ou de outro organismo e, desta forma, esse organismo modificado recombinante passa a produzir a substância de interesse ou a ter a atividade desejada. Como produtos dessa nova ferramenta tecnológica, atualmente temos bactérias que podem produzir muitos medicamentos, vitaminas e nutrientes. Os benefícios estão presentes no nosso cotidiano há muito tempo. Por exemplo, você sabia que a maioria dos queijos é feita com uma enzima chamada quimosina, produzi-

da por uma bactéria geneticamente modificada há mais de 20 anos em todo mundo? A quimosina substituiu a renina que era extraída de estômagos de bezerras, porque o Organismo Geneticamente Modificado (OGM) produz essa enzima, com maior pureza, consistência e qualidade.

A produção de muitos outros alimentos e bebidas conta com a ajuda de transgênicos. É o caso da produção de alfa-amilase usada para fabricar xarope de milho com alto teor de frutose, que é o principal adoçante dos refrigerantes e centenas de outros ali-

mentos como massas, pães e biscoitos. O mesmo acontece com a *alpha-acetolactate decarboxilase* que ajuda no processo de fabricação e fermentação da cerveja. Enzimas derivadas de OGMs, como proteases, hemicelulases e amilases, também auxiliam na indústria de panificação. Aminoácidos, como fenilalanina – usada no aspartame (presente em cerca de 5.000 produtos) –, também são fabricados com o auxílio de bactérias geneticamente modificadas.

Entretanto, vem sendo alardeado amplamente o temor de que alimentos transgênicos possam causar dano à saúde e, com isso, o receio do uso da biotecnologia no setor agropecuário tem inviabilizado o crescimento desse setor no Brasil. Se a grande maioria é a favor da diminuição do desmatamento e do uso de produtos químicos na agricultura, por que não apoiar o desenvolvimento de cultivos que produzam mais?

A guerra da desinformação e o distanciamento entre a ciência e a sociedade levaram a um grande embate no Brasil, onde os cientistas são os que menos têm oportunidade de se pronunciarem e de serem ouvidos sobre a matéria. Hoje inúmeros representantes de Organizações Não-Governamentais (ONGs) se arvoram como profundos conhecedores sobre a matéria, a ponto de descredenciarem pareceres de cientistas e até mesmo da insuspeita e conceituada Organização Mundial de Saúde. O imbróglio político-jurídico-ideológico é responsável hoje por uma moratória de cinco anos na comercialização de alimentos transgênicos e levou a uma redução no número de pesquisas de campo no país de 158 experimentos, em 2001, para 86, em 2002, e menos de 10, neste ano. Por que esse estímulo à cultura do medo? O que está por trás de “pseudopreocupações” ambientais e de saúde? Qual é a ética

de campanhas contra os alimentos transgênicos, que sequer dão chance à sociedade de escolher, pois já induzem para que ela diga “**não**”.

Do outro lado da história, encontram-se todas as academias de ciência do mundo julgando os transgênicos disponíveis no mercado seguros. Esse medo não pode ser explicado por lógicas análises científicas de segurança alimentar, ambiental, produtividade, etc., pois esses produtos são os alimentos que foram melhor analisados. Basta dizer que se o kiwi tivesse sido produzido por essa tecnologia, certamente hoje não estaria sendo comercializado, devido ao seu elevado poder alergênico.

### *“É ético negar o avanço e a disponibilização tecnológica para uma sociedade?”*

No entanto, a decisão sobre a comercialização de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) no Brasil afeta o desenvolvimento tecnológico e intelectual, qualidade alimentar, conservação ambiental e economia do nosso país. O mais espantoso é que pronunciamentos de leigos têm mais ressonância e credibilidade do que relatórios de instituições reconhecidas internacionalmente.

Na guerra da desinformação, muito pouco ou quase nada se fala que o melhoramento de plantas através dessa tecnologia permitiu a redução no número de intoxicações com agrotóxicos em até oito vezes na China e na Índia. E não é por outro motivo senão esse que temos hoje um plantio de mais de 60 milhões de hectares de plantas transgênicas no mundo, em mais de 20 países, com aumento da produção, com menor custo, menos desmatamento e uso de agrotóxicos. Será que é contraditório

proteger o ambiente e lutar por uma agricultura mais produtiva, mais rentável para o país, menos agressiva e com produtos mais saudáveis? Ou existem outros grupos de interesse sendo prejudicados por essa nova alternativa tecnológica?

As estatísticas mostram que o uso de agroquímicos cresce em média no mundo em 4% ao ano e que, no Brasil, este crescimento é de 10%. Por outro lado, as vendas de agroquímicos caíram de US\$ 30 bilhões em 1996 para US\$ 26 bilhões em 2002. Como pode essa conta? Isso se deve efetivamente a introdução dos plantios transgênicos no mundo. A realidade mostra que hoje o cenário dessa disputa coloca um antagonismo frontal entre aqueles que “defendem” o meio ambiente e aqueles que estão do lado da ciência, da melhoria da qualidade de vida e de um agronegócio mais sustentável, e que também visam não o meio ambiente, mas um **ambiente inteiro**, onde o homem é parte integrante dele.

A cultura do medo que se instaurou no país deve ser avaliada dentro de uma perspectiva ética da informação veiculada ao público. O compromisso com a verdade deve ser a premissa ética daquele que divulga o fato científico. Quanto perdemos e quanto ainda perderemos se, ao refletirmos sobre a pergunta “**Qual o risco de usar esta tecnologia?**”, não fizermos a contra-pergunta “**Qual é o risco de não usar esta tecnologia?**”? É ético negar o avanço tecnológico e a disponibilização tecnológica para uma sociedade? São perguntas que gostaria de ter respondidas, antes que se completassem os 60 anos que impediram o uso da vacina da varíola por Jenner. **BB**

***Pesquisadora titular da Fiocruz, doutora em Microbiologia e Imunologia e presidente da Associação Nacional de Biossegurança (ANBio)***