

# ESTADO DA ARTE DOS TRANSGÊNICOS NO BRASIL

**Silvio Valle**

Pesquisador titular e coordenador dos cursos de biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz.  
Organizador do livro *Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar*.  
valle@ensp.fiocruz.br

Decorridos cinco anos da sanção da Lei de Biossegurança (nº 8.974/95), a sociedade brasileira e até mesmo a internacional ainda não dispõem de uma política de biossegurança consistente, de fundamental importância para o crescimento sustentável da moderna biotecnologia.

A Medida Provisória nº 2.137-1/01, que alterou a Lei de Biossegurança, editada no final do ano 2000, apesar de reconhecer a virtualidade da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, certamente não irá resolver o impasse sobre as questões legais e a implementação das normas de biossegurança relacionadas com os processos e os produtos transgênicos.

Os benefícios da engenharia genética, como, por exemplo, uso da insulina recombinante, do hormônio do crescimento humano, da vacina contra a hepatite B e de diversos reativos para diagnosticar doenças e alimentos contaminados, são largamente percebidos pela população. Grande parte dessa confiança está nos testes e na devida rotulagem a que são submetidos, mas especialmente na necessidade do seu uso.

Em contrapartida, em relação aos alimentos transgênicos, o que constatamos é uma forte tendência de setores da sociedade de se colocar contra exaustivos testes e contra a rotulagem plena, comportamento que certamente gera muita desconfiança dos consumidores. Caso não ocorra a devida rotulagem, ficará difícil a rastreabilidade dos produtos, o que poderá gerar sérios problemas de saúde pública e um desrespeito ao consumidor, que deve ser compulsoriamente informado sobre os produtos.

A norma de rotulagem dos alimentos transgênicos foi colocada em audiência pública em 1999 pelo Ministério da Justiça, recebendo diversas sugestões da sociedade. Esta norma já foi definida por um grupo técnico do Executivo, mas até o presente não foi editada. A rotulagem dos alimentos transgênicos já está prevista no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90) e nas normas de vigilância sanitária.

Para entender a moratória jurídica em que se encontram as plantas transgênicas, precisamos analisar o caso da soja e do milho transgênicos.

O plantio comercial da soja transgênica resistente ao agrotóxico está suspenso por decisão judicial, em decorrência da falta de Estudos de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto ao Meio Ambiente em condições endofoclimáticas brasileiras, de estudos de segurança alimentar do cultivar plantado no Brasil e da inexistência de normas de rotulagem.

Apesar de a soja transgênica já ser usada há alguns anos nos Estados Unidos, a sua introdução em nosso país necessita, além dos estudos já citados, de uma profunda análise dos seus impactos socioeconômicos, principalmente pela grande rejeição do produto por uma parcela do mercado internacional.

A decisão das autoridades brasileiras de liberar a importação de milho transgênico resistente e com propriedades de agrotóxico para uso em ração animal foi precipitada, sendo justificada por fatores econômicos de quebra de safra. Por exemplo, o milho transgênico Bt não foi submetido a análise e parecer técnico do Ministério da Saúde, o que seria necessário e fundamental, visto que a transgenia transformou o milho em um agrotóxico, e, como tal, deveria seguir os procedimentos da legislação brasileira de agrotóxicos.

A autorização para importação foi para diversos cultivares de milho, inclusive o Bt Cry 9 (c) (o gene codificador da toxina do Cry 9 (c) é retirado da bactéria *Bacillus thuringiensis* e colocado no milho), que recentemente causou um grande escândalo nos Estados Unidos por contaminar diversos produtos de uso humano com esse tipo de milho. Os órgãos de fiscalização americanos determinaram um *Recall* de diversos produtos à base de milho. A própria empresa produtora do milho transgênico está reembolsando os produtores pelas perdas ocorridas com a contaminação transgênica.

Qualquer modificação genética que utilize as técnicas de engenharia genética necessita, obrigatoriamente, de uma análise diferenciada de riscos, quer sejam ambientais, quer sejam de segurança alimentar, conforme preconiza a Lei de Biossegurança brasileira, diferentemente dos EUA, que regulamentam o produto e não o processo. Essa peculiaridade regulamentar é de fundamental importância.

É curioso notar o discurso dúbio das empresas com relação às características das plantas transgênicas. Quando solicitam a patente, elas afirmam que as plantas transgênicas são completamente diferentes das convencionais. No entanto, quando solicitam autorização para o plantio e o consumo tanto para animais como para humanos, afirmam que elas não comportam riscos adicionais e, categoricamente, garantem que são substancialmente equivalentes.

Oportunamente, alguns pontos da Lei de Patente (nº 9.279/96) estão sendo novamente discutidos pela sociedade, em especial com relação a sua aplicabilidade na área farmacêutica. Aspectos sobre o patenteamento de seres vivos poderiam também ser incluídos no debate, pois no caso de plantas dizem respeito à segurança alimentar.

A escolha de soja e de milho transgênicos certamente não foi a melhor estratégia para introduzir os cultivos transgênicos na agricultura nacional. Se tivéssemos optado por feijão ou mamão resistentes a vírus, estaríamos prestando maiores serviços ao desenvolvimento científico e tecnológico e à sociedade.

Além dos problemas já citados, a MP poderá burocratizar ainda mais o processo de regulamentação da moderna biotecnologia, visto que agora todos os transgênicos e seus derivados precisam passar primeiro pela CTNBio para depois serem encaminhados para os órgãos de vigilância dos Ministérios da Saúde, da Agricultura e do Meio Ambiente. Mas a MP ratifica a responsabilidade desses ministérios de autorizar e fiscalizar os transgênicos. Apesar de retirar alguns poderes já previamente estabelecidos em lei aos órgãos de vigilância, a MP não forneceu à CTNBio os mecanismos para operacionalizar tais atribuições e ainda lhe deu uma função impossível de realizar, que é a de avaliar o risco “caso a caso” de todos os projetos que lhe forem encaminhados, como bem observou a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

Para uma efetiva implantação de uma política e um programa de biossegurança, é de importância vital a efetiva participação dos órgãos de vigilância dos ministérios já mencionados.

Constatamos que empresas e governos têm perdido a batalha de convencimento e informação da população sobre a segurança dos alimentos transgênicos, apesar do grande poder econômico e político sobre a mídia, fato que mostra a grande maturidade e independência da imprensa brasileira.

Com relação aos experimentos com plantas transgênicas no meio ambiente, devemos ser contra a destruição de experimentos, por colocar em risco o meio ambiente e por ser contrária aos dispositivos legais em vigor.

As autoridades deveriam, entretanto, rever as autorizações da Monsanto, pois a mesma não está mantendo os seus experimentos dentro das normas de biossegurança. No ano de 1999, ela teve uma plantação de milho transgênico invadida, conforme registro policial na DP de Teutônia-RS. Recentemente, durante o Fórum Social Mundial em Porto Alegre-RS, a empresa teve novamente sua plantação de transgênicos invadida, neste caso envolvendo o ativista francês José Bové. O primeiro incidente, com o milho, foi o mais grave, pois os invasores, além de não terem sido identificados, levaram milho verde transgênico, fato que não teve a devida repercussão na mídia nacional.

É inaceitável que empresas que trabalham com experimentos transgênicos não tenham estabelecido um efetivo programa de segurança patrimonial. As autoridades competentes deveriam suspender a autorização para funcionamento da Monsanto e suas subsidiárias, segundo o que estabelece o princípio da precaução constante na Convenção da Diversidade Biológica e da nossa avançada legislação ambiental.

A expectativa a médio prazo é de agravamento do imbróglio regulamentar no qual se encontra a engenharia genética, o que certamente deixará o consumidor mais preocupado com a segurança dos alimentos transgênicos, aumentando também sua desconfiança.

É premente que a sociedade e em especial a comunidade científica responsável concentrem esforços para recuperar a credibilidade das instâncias que tratam da segurança dos transgênicos.

Seria oportuno que as agências de fomento criassem linhas de financiamento para pesquisas em biossegurança, bioética, biodireito e programas de educação ambiental relacionados aos transgênicos.

A inserção dos conceitos de biossegurança nos programas de educação ambiental é de fundamental importância para o entendimento do potencial de benefício da engenharia genética. Sobre esse ponto, existe uma grande convergência, pois a Lei de Biossegurança regulamenta o artigo nº 225 da Constituição Federal, o que coincide com a Lei nº 9.795/99, que trata da Política Nacional de Educação Ambiental.